

STAROSTWO POWIATOWE W ŻAGANIU



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

NA LATA 2012-2015

Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

DLA POWIATU ŻAGAŃSKIEGO



Wrzesień 2012

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
NA LATA 2012-2015
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019
DLA POWIATU ŻAGAŃSKIEGO**

Zespół autorski:

mgr Joanna Witkowska

mgr Michał Grek

mgr Magdalena Ferfet

| | |
|---|-----------|
| 1. WSTĘP | 7 |
| 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA | 7 |
| 1.2. ZAKRES OPRACOWANIA | 7 |
| 1.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA..... | 7 |
| 1.4. ŹRÓDŁA DANYCH..... | 7 |
| 2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU..... | 8 |
| 2.1. POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA Z NIM ZWIĄZANE | 8 |
| 2.2. KLIMAT | 9 |
| 2.3. SPOŁECZEŃSTWO – PODSTAWOWE INFORMACJE | 10 |
| 2.4. GOSPODARKA..... | 11 |
| 2.5. ROLNICTWO | 13 |
| 2.6. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA | 13 |
| 2.6.1. <i>Zaopatrzenie mieszkańców w wodę.....</i> | <i>13</i> |
| 2.6.2. <i>Odprowadzanie ścieków komunalnych</i> | <i>17</i> |
| 2.6.3. <i>Charakterystyka zaopatrzenia powiecie w ciepło.....</i> | <i>25</i> |
| 2.6.4. <i>Charakterystyka zaopatrzenia powiatu w gaz ziemny.....</i> | <i>29</i> |
| 2.6.5. <i>Charakterystyka zaopatrzenia powiatu w energię elektryczną.....</i> | <i>29</i> |
| 2.6.6. <i>Sieć komunikacyjna</i> | <i>30</i> |
| 2.7. TURYSTYKA..... | 30 |
| 3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO POWIATU ŻAGAŃSKIEGO..... | 31 |
| 3.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE I RZEŻBA TERENU | 31 |
| 3.2. ZŁOŻA KOPALIN..... | 32 |
| 3.3. ZASOBY GLEBOWE | 34 |
| 3.4. WODY POWIERZCHNIOWE | 34 |
| 3.5. WODY PODZIEMNE | 36 |
| 4. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO | 36 |
| 4.1. FORMY OCHRONY PRZYRODY | 37 |
| 4.1.1. <i>Rezerwaty przyrody</i> | <i>37</i> |
| 4.1.2. <i>Zespół przyrodniczo-krajobrazowy.....</i> | <i>38</i> |
| 4.1.3. <i>Obszary chronionego krajobrazu</i> | <i>38</i> |
| 4.1.4. <i>Użytki ekologiczne</i> | <i>39</i> |
| 4.1.5. <i>Pomniki przyrody.....</i> | <i>39</i> |
| 4.1.6. <i>Obszary Natura 2000.....</i> | <i>39</i> |
| 4.2. ZIELEŃ URZĄDZONA..... | 46 |
| 4.3. LASY I GOSPODARKA LEŚNA | 46 |
| 4.4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I ZAGROŻENIA DLA PRZYRODY I KRAJOBRAZU..... | 48 |
| 5. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII..... | 48 |
| 5.1. MATERIAŁOCHŁONNOŚĆ, WODOCHŁONNOŚĆ, ENERGOCHŁONNOŚĆ | 48 |
| 5.1.1. <i>Analiza zużycia wody</i> | <i>48</i> |
| 5.1.2. <i>Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło</i> | <i>49</i> |
| 5.1.3. <i>Analiza zużycia gazu.....</i> | <i>50</i> |
| 5.1.4. <i>Analiza zużycia energii.....</i> | <i>50</i> |
| 5.2. WYKORZYSTANIE ENERGII ODNAWIALNEJ | 50 |
| 5.2.1. <i>Analiza stanu i możliwości korzystania z energii wiatru</i> | <i>50</i> |
| 5.2.2. <i>Analiza stopnia korzystania z energii biomasy i biogazu.....</i> | <i>51</i> |
| 5.2.3. <i>Analiza wykorzystania energii słonecznej</i> | <i>53</i> |
| 5.2.4. <i>Analiza wykorzystania energii wodnej.....</i> | <i>53</i> |
| 5.2.5. <i>Analiza możliwości wykorzystania energii geotermalnej</i> | <i>56</i> |
| 5.3. OGRANICZENIA DLA ROZWOJU ENERGII ODNAWIALNEJ | 56 |
| 5.4. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY | 57 |
| 6. ŚRODOWISKO I ZDROWIE. JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE | 62 |
| 6.1. JAKOŚĆ GLEB | 62 |
| 6.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I ZAGROŻENIA DLA GLEB | 64 |
| 6.3. JAKOŚĆ WÓD..... | 64 |
| 6.4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I ZAGROŻENIA DLA WÓD | 66 |
| 6.5. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA..... | 67 |
| 6.6. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I ZAGROŻENIA DLA POWIETRZA..... | 73 |
| 6.7. POWAŻNE AWARIE..... | 73 |
| 6.8. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU | 74 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 6.9. | ISTNIEJĄCE PROBLEMY I ZAGROŻENIA HAŁASEM | 78 |
| 6.10. | ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH | 78 |
| 6.11. | ISTNIEJĄCE PROBLEMY I ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI | 78 |
| 6.12. | EDUKACJA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ | 78 |
| 7. | ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE POWIATU ŻAGAŃSKIEGO | 81 |
| 7.1. | ODPADY KOMUNALNE | 81 |
| 7.1.1. | <i>Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytworzonych odpadów</i> | <i>81</i> |
| 7.1.2. | <i>Systemy zbiórki odpadów komunalnych</i> | <i>82</i> |
| 7.2. | ODPADY AZBESTOWE | 83 |
| 7.3. | INSTALACJE DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW | 84 |
| 7.4. | PROBLEMY W GOSPODARCE ODPADAMI NA TERENIE POWIATU ŻAGAŃSKIEGO | 85 |
| 8. | ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA | 85 |
| 8.1. | INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU | 85 |
| 8.1.1. | <i>Instrumenty prawne</i> | <i>85</i> |
| 8.1.2. | <i>Instrumenty finansowe</i> | <i>88</i> |
| 8.1.3. | <i>Instrumenty społeczne</i> | <i>89</i> |
| 8.1.4. | <i>Instrumenty polityczne</i> | <i>89</i> |
| 8.1.5. | <i>Instrumenty strukturalne</i> | <i>89</i> |
| 8.2. | ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM | 89 |
| 8.3. | SYSTEMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO | 89 |
| 9. | KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA | 89 |
| 10. | LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ WŁASNYCH I KOORDYNOWANYCH PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU | 98 |
| 11. | MIERNIKI REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA | 118 |
| 12. | MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA PROGRAMU | 122 |
| 13. | PODSUMOWANIE | 127 |
| 14. | LITERATURA | 128 |

Spis Tabel

| | | |
|------------|--|----|
| Tabela 1 | Użytkowanie gruntów na terenie powiatu żagańskiego | 9 |
| Tabela 2 | Stan i zmiany liczby ludności powiatu żagańskiego w latach 2004-2011 | 10 |
| Tabela 3 | Liczba mieszkańców w powiecie żagańskim w latach 2004-2011 | 10 |
| Tabela 4 | Sieć wodociągowa w powiecie żagańskim w latach 2008-2011 | 13 |
| Tabela 5 | Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy Brzeźnica | 14 |
| Tabela 6 | Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy Szprotawa | 15 |
| Tabela 7 | Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy Żagań | 16 |
| Tabela 8. | Sieć kanalizacyjna w powiecie żagańskim w latach 2008-2011 | 18 |
| Tabela 9 | Jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalniach w gm. Brzeźnica | 19 |
| Tabela 10 | Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Iłowej | 19 |
| Tabela 11 | Jakość ścieków surowych na oczyszczalni w Gozdnicy | 19 |
| Tabela 12 | Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Żaganiu | 20 |
| Tabela 13 | Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Niegosławicach | 20 |
| Tabela 14 | Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Wiechlicach i w Długim | 21 |
| Tabela 15 | Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Małomicach | 22 |
| Tabela 16 | Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w m. Tomaszowo | 22 |
| Tabela 17 | Sprawozdanie z wykonania KPOŚK w 2011 r. z terenu gmin powiatu żagańskiego | 23 |
| Tabela 18 | Infrastruktura kanalizacyjna w gminach powiatu żagańskiego w 2011 r. | 24 |
| Tabela 19 | Wykaz komunalnych oczyszczalni ścieków z terenu powiatu żagańskiego w 2011 r. | 24 |
| Tabela 20. | Informacje dotyczące oczyszczanych ścieków komunalnych w powiecie żagańskim w latach 2008 i 2011 | 25 |
| Tabela 21. | Informacje dotyczące oczyszczanych ścieków przemysłowych w powiecie żagańskim w latach 2008 i 2011 | 25 |
| Tabela 22 | Charakterystyka kotłowni z terenu powiatu żagańskiego | 25 |
| Tabela 23 | Charakterystyka sieci ciepłej w powiecie żagańskim w latach 2005 - 2010 | 28 |
| Tabela 24 | Charakterystyka sieci gazowej w powiecie żagańskim w latach 2005 i 2010 | 29 |
| Tabela 25 | Zaopatrzenie w energię elektryczną w powiecie żagańskim w latach 2005 i 2010 | 29 |
| Tabela 26 | Zasoby złóż kopalin i ich wydobycie na terenie powiatu żagańskiego w 2011 r. | 32 |
| Tabela 27 | Wykaz koncesji na eksploatację złóż na terenie powiatu żagańskiego | 33 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 28 Wykaz cieków melioracji podstawowej wg gmin na terenie powiatu żagańskiego | 34 |
| Tabela 29 Zieleń urządzona w gminach powiatu żagańskiego | 46 |
| Tabela 30 Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość w minach powiatu żagańskiego | 46 |
| Tabela 31 Zużycie wody w latach 2005 i 2011 r. na terenie powiatu żagańskiego | 49 |
| Tabela 32 Wskaźnik zużycia wody w gospodarstwach domowych przypadający na jednego mieszkańca powiatu żagańskiego | 49 |
| Tabela 33 Zużycie energii elektrycznej w powiecie żagańskim w latach 2005 i 2010 | 50 |
| Tabela 34 Pozyskanie biogazu z roślin uprawnych | 52 |
| Tabela 35 Wykaz eksploatowanych i nie eksploatowanych małych elektrowni wodnych na terenie powiatu żagańskiego | 54 |
| Tabela 36 Zestawienie wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu żagańskiego | 58 |
| Tabela 37 Zestawienie oceny stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu żagańskiego na podstawie danych z przeglądu wiosennego w roku 2012 | 58 |
| Tabela 38 Powierzchnia gruntów zmeliorowanych w poszczególnych gminach powiatu żagańskiego | 59 |
| Tabela 39 Wykaz istniejących i planowanych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu żagańskiego | 60 |
| Tabela 40 Wyniki badań odczynu gleby w latach 2010 - 2011 r. w powiecie żagańskim | 63 |
| Tabela 41 Wyniki badań zasobności gleby w makroelementy w okresie 2010-2011 w powiecie żagańskim | 63 |
| Tabela 42 Monitoring wód płynących na terenie powiatu żagańskiego | 64 |
| Tabela 43 Wyniki monitoringu wód podziemnych na terenie powiatu żagańskiego w 2011 r. | 65 |
| Tabela 44 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu żagańskiego w latach 2005 i 2011 r. | 67 |
| Tabela 45 Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w 2011 r. dla strefy lubuskiej | 68 |
| Tabela 46 Wykaz Firm posiadających pozwolenie na emisję gazów i pyłów do powietrza i wielkość emisji | 70 |
| Tabela 47 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku | 74 |
| Tabela 48 Wyniki monitoringu hałasu komunikacyjnego w porze dziennej i nocnej w Żaganiu | 75 |
| Tabela 49 Wyniki pomiarów hałasu na drogach krajowych w powiecie żagańskim w 2010 r. | 75 |
| Tabela 50 Ruch kołowy na drogach krajowych powiatu żagańskiego w 2010 r. | 76 |
| Tabela 51 Wyniki pomiarów hałasu na drodze wojewódzkiej nr 296 w powiecie żagańskim w 2010 r. | 76 |
| Tabela 52 Ruch kołowy na drogach wojewódzkich powiatu żagańskiego w 2010 r. | 76 |
| Tabela 53 Zmieszane odpady komunalne zebrane na terenie powiatu żagańskiego w latach 2008-2010 | 81 |
| Tabela 54 Ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenach gmin powiatu żagańskiego | 84 |
| Tabela 55 Plan operacyjny na lata 2012-2015 | 99 |
| Tabela 56 Zadania inwestycyjne zaplanowane do realizacji w latach 2012-2015 oraz 2016-2019 | 110 |
| Tabela 57 Mierniki monitorowania efektywności Programu | 119 |
| Tabela 58 Podział środków finansowych z EFRR | 125 |

Spis Rysunków

| | |
|--|----|
| Rysunek 1 Gminy wchodzące w skład powiatu żagańskiego (źródło www.gminy.pl) | 8 |
| Rysunek 2 Liczba ludności w powiecie żagańskim w latach 2004-2010 | 11 |
| Rysunek 3 Rozwój sieci wodociągowej na terenie powiatu żagańskiego w latach 2008-2011 | 13 |
| Rysunek 4 Korzystający z sieci wodociągowej w powiecie żagańskim w latach 2005-2010 | 17 |
| Rysunek 5 Rozwój sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu żagańskiego w latach 2008-2011 | 18 |
| Rysunek 6 Strefy energii wiatru w Polsce wg H. Lorenc (Źródło: Ośrodek Meteorologii IMiGW) | 51 |

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Powiatu Żagańskiego przyjętego Uchwałą Nr XIV/18/2004 Rady Powiatu Żagańskiego z dnia 20 lutego 2004.

1.2. Zakres opracowania

Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 oraz do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016. Program Ochrony Środowiska na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 dla Powiatu Żagańskiego, określający kierunki polityki ekologicznej należy traktować jako wypełnienie obowiązku aktualizacji Polityki Ekologicznej Państwa, a więc odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba tej aktualizacji wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska art. 13-18 (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.). Stwarza to, z jednej strony szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, przykładowo poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE, z drugiej strony oznacza konieczność spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki ekologicznej.

Prawo ochrony środowiska w art. 17 ust. 1 wprowadza obowiązek przygotowywania i aktualizowania programu ochrony środowiska, zgodnie z wytycznymi opracowania i przyjęcia przez państwo Polityki Ekologicznej.

1.3. Podstawa prawna opracowania

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.). Zgodnie z przepisami ww. ustawy z wykonania programów zarząd powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawiane są radzie powiatu (art. 18). Aktualizacja programu ochrony środowiska jest odzwierciedleniem Polityki Ekologicznej Państwa, mającym wdrożyć jej ustalenia na odpowiednio niższym poziomie. Politykę Ekologiczną Państwa przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.

1.4. Źródła danych

Opracowując program wykorzystano dane uzyskane z poniżej przedstawionych jednostek:

- Starostwo Powiatowe w Żaganiu,
- Urząd Gminy w Brzeźnicy,
- Urząd Miejski w Iłowej,
- Urząd Miasta w Gozdnicy,
- Urząd Miejski w Małomicach,
- Urząd Gminy w Niegosławicach,
- Urząd Gminy w Szprotawie,
- Urząd Gminy w Wymiarkach,
- Urząd Gminy Żagań,
- Urząd Miasta Żagań,
- Zakłady gospodarki komunalnej,
- Nadleśnictwo Krzystkowice,
- Nadleśnictwo Lipinki,
- Nadleśnictwo Szprotawa,
- Nadleśnictwo Wymiarki,
- Nadleśnictwo Żagań,
- Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze (ZDW),
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA),
- Państwowa Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Żaganiu,
- Urząd Marszałkowski w Zielonej Górze,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze (WIOŚ),

- Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Zielonej Górze,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wlkp.,
- Państwowy Instytut Geologiczny (IKAR, MIDAS),
- Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (GEOPORTAL),
- Główny Urząd Statystyczny (GUS), zwłaszcza Bank Danych Lokalnych (BDL) GUS,
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMiGW).

2. Charakterystyka Powiatu

2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane

Powiat żagański położony jest w południowo-wschodniej części województwa lubuskiego i graniczy na zachodzie z powiatem żarskim, na wschodzie z województwem dolnośląskim (powiat zgorzelecki, powiat bolesławiecki), na północnym wschodzie - z powiatem nowosolskim oraz na południu – z powiatem zielonogórskim. Powiat leży na szlakach tranzytowych z Niemiec na wschód i na południe Europy, w bezpośrednim sąsiedztwie osadniczego pasma o znaczeniu międzynarodowym (Berlin – Wrocław – Kijów) oraz pasma rozwojowego o znaczeniu regionalnym (Żary – Żagań – Leszno).

Powiat żagański zajmuje powierzchnię 1132 km², co stanowi 8% powierzchni województwa, a zamieszkiwany jest przez ok. 82,4 tys. mieszkańców, co stanowi 8% ludności województwa lubuskiego. W miastach zamieszkuje ok. 50,2 tys. mieszkańców - jest to prawie 61% ludności powiatu. Największe miasta: Żagań i Szprotawa skupiają 47,5% mieszkańców powiatu. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 72 osoby na km², jest taka sama jak dla województwa lubuskiego, jednak jest znacznie niższa od średniej krajowej (122 osoby na km²).

Powiat żagański jest jednym z 13 powiatów województwa lubuskiego. W skład powiatu wchodzi 9 gmin:

- gminy miejskie Żagań-miasto i Gozdnicza,
- gminy miejsko-wiejskie: Iłowa, Małomice i Szprotawa,
- gminy wiejskie: Brzeźnica, Niegosławice, Wymiarki oraz gmina Żagań.

Rysunek 1 Gminy wchodzące w skład powiatu żagańskiego (źródło www.gminy.pl)



Siedzibą władz powiatu jest Starostwo Powiatowe w Żaganiu położony w przybliżeniu w południowej części powiatu w odległości 42 km od Zielonej Góry (siedziby Urzędu Marszałkowskiego) i 125 km od Gorzowa Wlkp. (siedziby Urzędu Wojewódzkiego).

Powiat żagański położony jest na części Nizin Środkowopolskich i Sasko-Łużyckich, posiada interesujące walory przyrodnicze. Krajobraz tworzą doliny Bobru, Kwisy i Czernej Wielkiej, wysoczyzny i morenowe wzgórza zachodniej części Wzgórz Dałkowskich i południowej części Wzgórz Żarskich, stożek Bobru, Kwisy i Czernej Wielkiej (Bory Dolnośląskie), Pradolina Wrocławsko-Magdeburgska (Dolina Szprotawy) oraz Równina Szprotawska.

Na terenie powiatu dominującą formą użytkowania terenu są lasy. Zasoby leśne powiatu obejmują obszar 54 436 ha, co stanowi prawie 48,1% powierzchni powiatu, przy średniej dla województwa 49% i dla Polski 29,2%. Lasy na terenie powiatu podlegają aż 6 nadleśnictwom. Najliczniejszym i najważniejszym gospodarczo gatunkiem na terenie powiatu jest sosna, która zajmuje blisko około 85-90% powierzchni leśnej, zależnie od nadleśnictwa. W strukturze wiekowej zdecydowanie przeważają drzewostany w wieku 50-55 lat.

Użytki rolne stanowią 44,2% powierzchni powiatu, z tego: grunty orne zajmują 75,3%, łąki i pastwiska – 19,8%, a sady 0,4%.

Tabela 1 Użytkowanie gruntów na terenie powiatu żagańskiego

| Wyszczególnienie | Pow. ogólna [ha] | Użytki rolne | | | | | Lasy i grunty leśne [ha] | Pozostałe grunty (pod zabudowaniami, podwórzami, drogi, wody i inne grunty użytkowe oraz nieużytki [ha]) |
|------------------|------------------|---------------|------------------|------------|------------------|-----------------------|--------------------------|--|
| | | razem [ha] | grunty orne [ha] | sady [ha] | łąki trwałe [ha] | pastwiska trwałe [ha] | | |
| Gmina Brzeźnica | 12 198 | 7 433 | 5 722 | 18 | 704 | 718 | 4 338 | 698 |
| Gmina Iłowa | 15285 | 3886 | 1946 | 13 | 953 | 499 | 10656 | 1218 |
| - obszar miejski | 917 | 516 | 309 | 3 | 87 | 69 | 234 | 215 |
| - obszar wiejski | 14 368 | 3 370 | 1 637 | 10 | 866 | 430 | 10 422 | 1 003 |
| Miasto Gozdnica | 2 389 | 509 | 236 | 8 | 124 | 113 | 1 680 | 228 |
| Gmina Małomice | 7952 | 3675 | 2614 | 4 | 629 | 239 | 3778 | 688 |
| - obszar miejski | 539 | 233 | 184 | 0 | 29 | 7 | 141 | 178 |
| - obszar wiejski | 7 413 | 3 442 | 2 430 | 4 | 600 | 232 | 3 637 | 510 |
| Gm. Niegosławice | 13 634 | 8 993 | 7 186 | 25 | 984 | 494 | 3 044 | 1 901 |
| Gmina Szprotawa | 23 158 | 12 933 | 10 365 | 25 | 1 373 | 765 | 8 328 | 2 382 |
| - obszar miejski | 1 098 | 594 | 407 | 4 | 82 | 58 | 96 | 451 |
| - obszar wiejski | 22 060 | 12 339 | 9 958 | 21 | 1 291 | 707 | 8 232 | 1 931 |
| Gmina Wymiarki | 6 315 | 1 718 | 1 029 | 11 | 389 | 175 | 4 367 | 344 |
| Miasto Żagań | 4 040 | 572 | 424 | 2 | 46 | 78 | 2 322 | 1 168 |
| Gmina Żagań | 28 057 | 10 338 | 8 165 | 109 | 831 | 821 | 15 923 | 2 208 |
| POWIAT | 113 028 | 50 057 | 37687 | 215 | 6 033 | 3 902 | 54 436 | 10 835 |

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żaganiu

2.2. Klimat

Powiat żagański posiada umiarkowany klimat, obejmujący najcieplejszą dzielnicę Polski (wrocławską). Klimat cechuje krótka zima (poniżej miesiąca) o krótkim czasie zalegania pokrywy śnieżnej (około 40 dni), z przewagą wiatrów zachodnich i południowo-zachodnich. Na układy klimatyczne wpływają też układy niskiego ciśnienia, które występują przeciętnie przez 145 dni w roku.

Reprezentatywne dla Żagania będą dane charakteryzujące klimatyczny region dolnośląski jako całość. Według pomiarów średnia temperatura roczna z wielolecia 1951–1980 wynosi około 8,2°C; stycznia (-1,9 °C), a lipca 17,8 °C. W skali roku średnia liczba dni przymrozkowych, to jest takich, w których temperatura powietrza może wynieść 0 °C, wynosi 86, dni mroźnych z ujemną temperaturą powietrza w ciągu całej doby jest 29, zaś dni ciepłych z temperaturą minimalną powyżej 0°C jest 250. Izoamplitudy roczne kształtują się na poziomie 19–20°. Na podstawie danych za lata 1951–1980 średnia liczba dni pogodnych (zachmurzenie ≤ 20%) w roku wynosi 41, a pochmurnych (zachmurzenie ≥ 80%) 118 i jest jedną z najmniejszych w Polsce. Mgła pojawia się średnio przez około 50 dni w roku, zaś mgła całodzienna przez około 3 do 5 dni w roku. Ustępnienie przekracza w roku 1400 godzin. Najczęstsze wiatry wieją z sektorów: północnego, zachodniego i południowego. Stanowią około 70 % częstości wiatru. Ich średnia prędkość oscyluje w granicach 3,3 m/s. Średnia roczna liczba dni w okresie 1951–1985 z wiatrem bardzo silnym (prędkość powyżej 15 m/s) wynosi 2, z wiatrem silnym (prędkość od 10 do 15 m/s) wynosi około 20–30, zaś średnia roczna częstość występowania ciszy i słabego wiatru (prędkość poniżej 2 m/s) wynosi około 60 % dni w roku.

2.3. Społeczeństwo – podstawowe informacje

Pod koniec 2011 r. na terenie powiatu żagańskiego mieszkało 82 433 osoby co stanowi 8% ludności województwa lubuskiego. W miastach zamieszkuje ok. 50,2 tys. mieszkańców - jest to prawie 61% ludności powiatu. Największe miasta: Żagań i Szprotawa skupiają 47,5% mieszkańców powiatu.

W porównaniu z rokiem 2004 liczba mieszkańców zmniejszyła się zaledwie o 0,2%. Począwszy od roku 2005 systematycznie spadała, dopiero w 2011 r. zanotowano ogólny wzrost liczby mieszkańców w powiecie.

W najlepszej sytuacji demograficznej znajduje się gmina Żagań, gdzie od 2009 r. zauważalny jest systematyczny wzrost liczby mieszkańców.

Tabela 2 Stan i zmiany liczby ludności powiatu żagańskiego w latach 2004-2011

| Jednostka administracyjna | Liczba ludności w latach | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Miasto Gozdnica | 3501 | 3490 | 3439 | 3417 | 3398 | 3371 | 3334 | 3360 |
| Miasto Żagań | 26665 | 26635 | 26550 | 26503 | 26496 | 26346 | 26253 | 26664 |
| Gmina Brzeźnica | 3777 | 3767 | 3719 | 3700 | 3723 | 3722 | 3749 | 3823 |
| Gmina Iłowa | 7157 | 7122 | 7100 | 7100 | 7118 | 7113 | 7063 | 7101 |
| Gmina Małomice | 5518 | 5463 | 5434 | 5418 | 5412 | 5402 | 5340 | 5383 |
| Gmina Niegosławice | 4716 | 4705 | 4661 | 4677 | 4673 | 4684 | 4659 | 4650 |
| Miasto i Gmina Szprotawa | 21788 | 21811 | 21723 | 21668 | 21606 | 21569 | 21563 | 21862 |
| Gmina Wymiarki | 2481 | 2442 | 2450 | 2443 | 2426 | 2410 | 2390 | 2450 |
| Gmina Żagań | 7012 | 6988 | 6974 | 7020 | 7016 | 7041 | 7061 | 7140 |
| Powiat żagański | 82615 | 82423 | 82050 | 81946 | 81868 | 81658 | 81412 | 82433 |
| Wzrost | | | | | | | | |
| spadek | | | | | | | | |

Źródło: opracowanie na podstawie danych z BDL GUS wg stanu na 31 grudnia 2011 r.

Średnia gęstość zaludnienia wynosi 72 osoby na km², jest taka sama jak dla województwa lubuskiego, jednak jest znacznie niższa od średniej krajowej (122 osoby na km²). Powiat znajduje się na 2 miejscu w województwie lubuskim pod względem gęstości zaludnienia wśród powiatów ziemskich, natomiast na 4 miejscu wśród wszystkich powiatów w tym grodzkich. Z dostępnych danych wynika, że najwyższy wskaźnik gęstości zaludnienia dotyczył miasta Żagań (650 os./km²), następnie miasta Gozdnica (140 os./km²) i miasto i gmina Szprotawa (93 os./km²), natomiast najniższy wskaźnik charakteryzował gminy Żagań, Brzeźnica, Niegosławice (odpowiednio: 25, 31, 34 os./km²).

Z danych GUS wynika, że w 2010 r. 19,2% ludności powiatu znajdowała się w wieku przedprodukcyjnym, 65,3% w wieku produkcyjnym a 15,5% w wieku poprodukcyjnym. Z roku na rok spada liczba osób w wieku przedprodukcyjnym, wzrasta natomiast liczba osób w pozostałych grupach wiekowych.

Stopa bezrobocia na koniec lipca 2012 r. kształtowała się na analizowanym terenie na poziomie 23,7% - była najwyższa wśród powiatów w województwie lubuskim. Średnia stopa bezrobocia w województwie wynosiła w tym czasie 14,9%, natomiast w kraju 12,3%³.

Wskutek ujemnego przyrostu naturalnego oraz ujemnego salda migracji wewnętrznych populacja powiatu w odniesieniu do ostatnich 6 lat nie powiększa się. Dopiero w 2011 r. odnotowano wyraźny wzrost liczby mieszkańców. Wzrost demograficzny ogranicza głównie deficyt migracyjny; co roku powiat opuszcza niemal 300 osób. Największy spadek liczby ludności odnotowała gmina wiejska Gozdnica (o 4%) i Małomice (o 2,4%). W porównaniu do 2004 r. wzrost liczby mieszkańców zaobserwowano tylko w trzech gminach: wiejskiej Żagań (o 1,8%), Brzeźnica (1,2%), Szprotawa (0,3%) w wyniku napływu ludności z innych gmin w celach osiedleńczych.⁴

Tabela 3 Liczba mieszkańców w powiecie żagańskim w latach 2004-2011

| Jednostka terytorialna | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Powiat żagański | 82615 | 82423 | 82050 | 81946 | 81868 | 81658 | 81412 | 82433 |

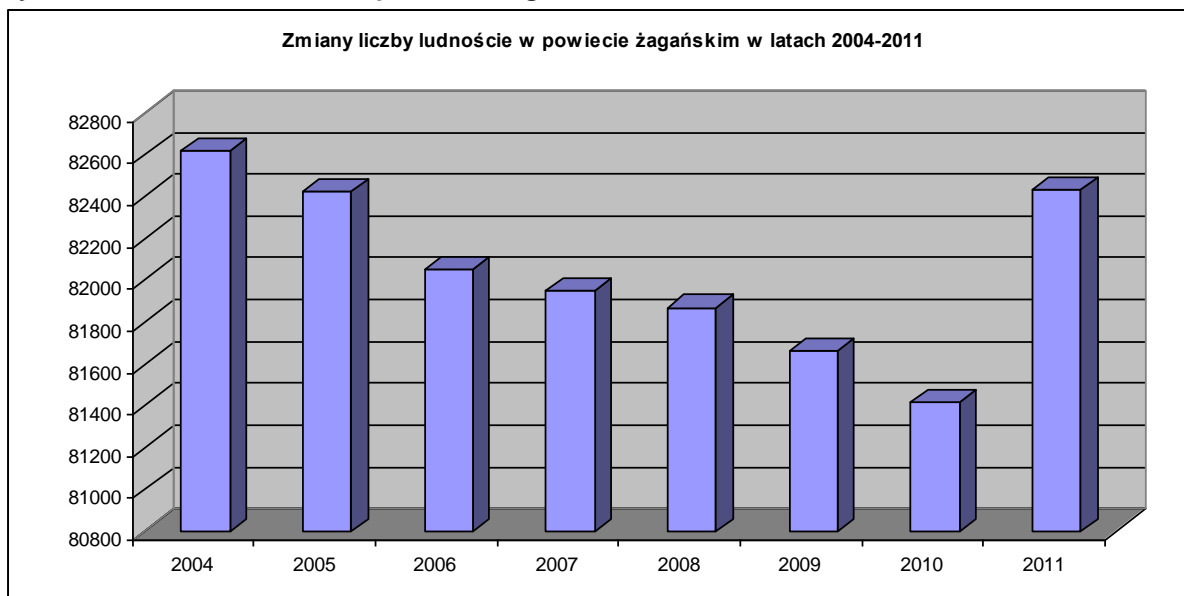
Źródło: GUS

³ <http://www.psz.praca.gov.pl>

⁴ Źródło: WUS w Gorzowie Wlkp.

Dynamikę zmiany liczby mieszkańców przedstawia poniższy wykres.

Rysunek 2 Liczba ludności w powiecie żagańskim w latach 2004-2010



2.4. Gospodarka

Występujące w powiecie bogactwa naturalne wpływają na rozwój określonych dziedzin działalności gospodarczej. Obfitość lasów przyczynia się do rozwoju przemysłu drzewnego. Bogate złoża piasków szklarskich, piasku kwarcowego, surowców ilastych oraz gliny kamionkowej spowodowały rozwój przemysłu szklarskiego i ceramiki budowlanej. Gospodarkę naszego regionu cechuje zróżnicowanie przestrzenne i funkcjonalne. Większość potencjału gospodarczego skupia się w dwóch miastach: w Żaganiu oraz w Szprotawie. Dominującą rolę odgrywa przemysł i usługi.

Gminy w swych planach zagospodarowania przestrzennego przeznaczają wiele terenów na inwestycje oraz stosują szerokie preferencje dla pracodawców tworzących nowe miejsca pracy. Jednymi z najbardziej atrakcyjnych ofert inwestycyjnych, z którymi powiat wciąż wiąże duże nadzieje, są obiekty i tereny przeznaczone do zagospodarowania na lotniskach przejętych po byłej Armii Radzieckiej.

W przemyśle zatrudnionych jest ponad 4500 mieszkańców. W gminie wiejskiej Żagań prowadzona jest eksploatacja kruszyw budowlanych z pradoliny Bobru. Ponadto na byłych terenach wojskowych w tej gminie znalazły siedzibę firmy branży komputerowej, budowlanej i metalurgicznej.

Przemysłowa gmina Łłowa słynie z produkcji sło i szkła wodnego od XIII wieku. Szkło to jest również produkowane w gminie Wymiarki. W gminie Małomice podmioty gospodarcze zajmują się głównie handlem i usługami. Gozdnicza zdominowana jest przez producentów ceramiki budowlanej, korzystających z lokalnych złóż iłów miocenijskich. W mieście Żagań tradycyjne rzemiosło funkcjonuje obok przemysłu włókienniczego i przemysłu urządzeń chłodniczych. Dużego znaczenia lokalne posiadają firmy budowlane. Są tu również znani nie tylko w regionie producenci zabawek. Znaczenia nabiera także Książęca Strefa Przemysłowa, w której działają trzy duże firmy z niemieckim kapitałem.

Działalność gospodarczą w powiecie prowadzą podmioty gospodarcze sektora publicznego oraz podmioty zaliczane do sektora własności prywatnej. Według danych GUS (2011 r.) na terenie powiatu żagańskiego zarejestrowanych było 7 154 podmiotów gospodarczych. Ponad 93% z nich należało do prywatnych właścicieli, natomiast niecałe 7% stanowiło własność publiczną.

Większość potencjału gospodarczego powiatu żagańskiego skupia się w dwóch miastach: Żaganiu oraz Szprotawie. W obu tych miastach funkcjonuje prawie 70% ogólnej liczby podmiotów gospodarczych powiatu.

Najwięcej podmiotów gospodarczych przypadających na 100 osób znajduje się w gminie miejskiej Żagań, mieście i Gminie Łłowa i w Mieście i Gminie Szprotawa. Najgorsza sytuacja pod tym względem jest w gminie Wymiarki i Niegosławice.

Największe zakłady przemysłowe w powiecie:**Miasto Żagań**

- Firma Produkcyjna Bartex ZPCH (produkcja zabawek, odzieży i tekstyliów),
- Poltops sp. z o.o. (produkcja włókiennicza),
- P.H.U. Adam sp. z o.o. (sprzedaż mięsa),
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Jersak” Zofia Jersak (handel paliwami),
- Polstoff sp. z o.o. (handel),
- Sun-d-yan sp. z o.o. (produkcja),
- Polotex (produkcja dziewiarska),
- Zakład Wielobranżowy Galwanizacja (produkcja),
- VP Polska sp. z o.o. (produkcja opakowań z papieru),
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego TAKO (przetwórstwo mięsa),
- Piekarnia Amadeo Tadeusz Giza (produkcja i wyrób pieczywa i artykułów cukierniczych),
- Ecotex Poland sp. z o.o. (sprzedaż hurtowa),
- Miejski Zakład Komunikacji sp. z o.o. (transport miejski),
- Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania i Robót Drogowych sp. z o.o. (gospodarowanie odpadami),
- Sunset Textil (produkcja tkanin),
- Dringenberg Polska sp. z o.o. (produkcja),

Gmina Żagań:

- Thye – Lokenberg Polska Sp. o.o. ul. Osiedlowa 27, 68-114 Tomaszowo,
- ZKSM S.A. Gryżyce, 68-111 Miodnica,
- Szczecińskie Kopalnie Surowców Mineralnych S.A. Kopalnia Miodnica 68-111,
- Lafarge Kruszywa Żwirownia Żagań – Miodnica Gryżyce 10, 68-100 Żagań,
- Compuspar Polska Sp. zo.o. ul. Osiedlowa 31, 68-114 Tomaszowo

Miasto Gozdnicza:

- Gozdniczne Zakłady Ceramiki Budowlanej Sp. z o.o., produkcja cegieł, płytek i bruków klinkierowych,
- „Ekofarm” Maciej Rosner, hodowla drobiu i ubój drobiu,
- FHU SIGMA ALICJA WYSZYŃSKA - Stacja demontażu pojazdów,
- Gem Przedsiębiorstwo Produkcja Palet Małgorzata Figas, produkcja palet drewnianych,
- Zakład Ceramiczny J. Piłżys, J. Wojciechowski, produkcja materiałów budowlanych, klinkierowych i elewacyjnych,

Gmina Brzeźnica

- Anters Zakład Piekarsko-Cukierniczy Andrzej Antczak – Jabłonów,
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego Zbigniew Motyka – Wrzesiny,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Jan Marczuk – Wrzesiny (produkcja pasz),
- Gospodarstwo Rolne Ferma Trzody Chlewnej – Chotków,
- Zakład Wielobranżowy Grzegorz Szmit – Brzeźnica (produkcja okien z PCV)

Gmina Łłowa:

- Vitocilicon S.A. ul. Żagańska 27, 68-120 Łłowa - wyroby ze szkła, produkty chemiczne – krzemiany,
- Intra S.A. ul. Konopnickiej 5, 68-120 Łłowa – przewozy materiałów sypkich, kompleksowe usługi transportowe,
- Feryster Sp. J. B i Z Sobków, ul. Traugutta , 68-120 Łłowa - transformatory impulsowe, dławiki przeciwzakłócenkowe, elementy indukcyjne

Gmina Małomice

- B&B Opakowania Sp. z o.o. ul. Pruszkowska 1, 67-320 Małomice, produkcja bębnowych stalowych beczek,
- Silgan Metal Packaging szprotawa Sp. z o.o. ul. Kościuszki 39, 67-320 Małomice, opakowania metalowe,
- Wuppermann Polska Sp. z o.o. ul. Fabryczna 3, 67-320 Małomice, produkcja kształtowników zimnociętych,
- Zakład Produkcyjny – Handlowy LRN Roman Nowak ul. Głowackiego 15B, ul. Kościuszki 39 67-320 Małomice,

- OVOTEK Sp. z o.o. Lasocice ul. Szkolna 3, 64-100 Leszno Biuro Handlowe Bobrzany 1B, 67-320 Małomice, chów i hodowla drobiu.

Gmina Szprotawa

- BOLMET S.A.
- BEWA Systemy oczyszczania ścieków
- Poli – Eco Tworzywa Sztuczne Sp. z o.o.
- Silgan Metal Packaging Szprotawa Sp. z o.o.
- M-S & PICO RUSZTOWANIA Spółka z o.o.

Gmina Wymiarki:

- Huta Szkła Wymiarki – produkcja szkła opakowaniowego
- Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Witoszynie – usługi rolnicze, transport, usługi budowlane – remonty dróg,
- Nadleśnictwo Wymiarki – produkcja leśna,
- Piekarnia „Omega” Wymiarki,
- Zakład Masarniczy „Czernicki i syn” Wymiarki – produkcja wyrobów mięsnych.

2.5. Rolnictwo

Powiat żagański posiada korzystne, zróżnicowane przestrzennie warunki naturalne do produkcji rolnej. Zaznacza się to przede wszystkim w jakości gleb. Gleby w północno-wschodniej części powiatu należą do najlepszych w województwie.

Najlepsze warunki do produkcji rolnej posiadają: gmina wiejska Szprotawa, gmina Brzeźnica oraz gmina Niegosławice, w których występują gospodarstwa wielkoobszarowe. Baza przetwórcza surowców pochodzenia rolniczego powiatu wymaga restrukturyzacji i rozbudowy. W powiecie występuje znacząca powierzchnia sadów (215 ha). Na jednego mieszkańca powiatu przypadało 0,57 ha użytków rolnych, przy średniej krajowej 0,48 ha.

Rolnictwo wciąż stanowi jedyne źródło utrzymania uboższej części mieszkańców terenów wiejskich. Istnieje konieczność utrzymania małych, nietowarowych gospodarstw rolnych przy jednoczesnym uruchomieniu szkoleń rolników oraz pomocy doradczej i finansowej w zakresie zakładania i prowadzenia własnej, małej firmy prowadzącej działalność pozarolniczą na wsi.

2.6. Infrastruktura inżyniersko-techniczna

2.6.1. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

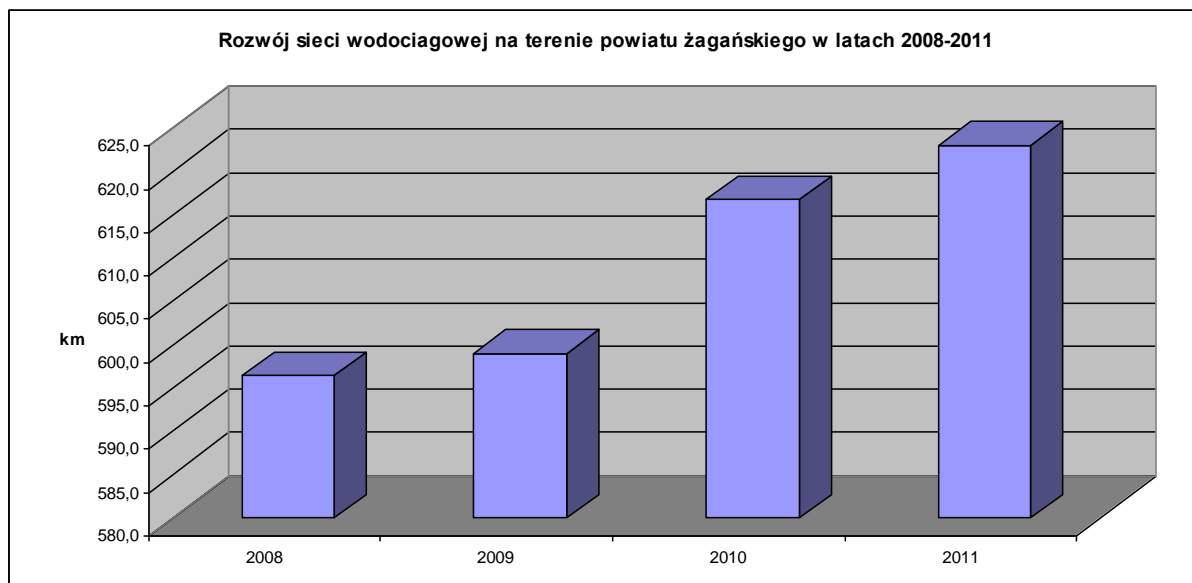
Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej w powiecie żagańskim w 2011 r. wynosiła 623 km. Liczba przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków wynosiła 11 316 sztuk. Szczegółowe informacje dotyczące sieci wodociągowej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4 Sieć wodociągowa w powiecie żagańskim w latach 2008-2011

| Parametr | jednostka | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|----------------|--------|--------|--------|--------|
| długość czynnej sieci rozdzielczej | km | 596,4 | 599,0 | 616,7 | 623,0 |
| połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt. | 10251 | 10408 | 11010 | 11316 |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej | % ogółu | 89,8 | 89,8 | 90,0 | |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach | osoba | 47100 | 46816 | 46598 | 0 |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej | osoba | 73510 | 73349 | 73311 | 0 |
| woda z wodociągów na 1 mieszkańca | m ³ | 30,0 | 28,6 | 28,3 | |
| woda z wodociągów na 1 korzystającego / odbiorcę | m ³ | 33,4 | 31,9 | 31,5 | |
| woda dostarczona gospodarstwom domowym | dam3 | 2454,5 | 2337,3 | 2309,4 | 2304,4 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS, * dane na podstawie przeprowadzonej ankietacji Gmin

Rysunek 3 Rozwój sieci wodociągowej na terenie powiatu żagańskiego w latach 2008-2011



Gminy powiatu żagańskiego są dobrze wyposażone w infrastrukturę wodociągową. Wśród wszystkich powiatów województwa lubuskiego powiat zajmuje 4 miejsce pod względem zwodociągowania.

Najwyższym udziałem ludności korzystającej z sieci wodociągowej na terenie poszczególnych jednostek powiatu żagańskiego wyróżniały się gminy: miasto Żagań i Gozdnicza, gminy Niegosławice, Szprotawa, Brzeźnica (powyżej średniej dla województwa = 89,4%). Najniższy wskaźnik dotyczył gmin: Iłowa, Żagań, Małomice, Wymiarki (poniżej średniej dla województwa) – wg danych GUS.

Wodociągi w powiecie żagańskim posiadają zróżnicowaną dobową produkcję wody. Na terenie miejskim są to 2 wodociągi o produkcji 1000-10000m³/d (Żagań, Szprotawa), które zaopatrywały 44316 osób (56,6%), 2 wodociągi o produkcji 100-1000m³/d (Gozdnica, Iłowa), które zaopatrywały 7316 osób (9,18 %), inne podmioty zaopatrujące w wodę: 1 wodociąg lokalny (PKP Żagań) o produkcji <100m³/d, który zaopatrywał 100 osób (0,12%). Tereny wiejskie zaopatrywane są w wodę do spożycia z 12 wodociągów o produkcji 100-1000m³/d, które zaopatrywały 23645 osób (29,7%), 8 wodociągów o produkcji <100m³/d, które zaopatrywały 4289 osób (5,4%). Jednostkami odpowiedzialnymi za jakość dostarczanej wody do spożycia są producenci wody.

Poniżej przedstawiono najnowsze informacje (maj/czerwiec 2012 r.) na temat infrastruktury wodociągowej pochodzące m.in. z ewidencji powiatu i poszczególnych gmin oraz z ewidencji przedsiębiorstw działających lokalnie w zakresie uzdatniania wody i zaopatrzenia ludności, które udzieliły odpowiedzi na przesłaną ankietę.

Gmina Brzeźnica posiada sieć wodociągową o długości 74,1 km bez przyłączy, liczba przyłączy – 720 sztuk. Stopień zwodociągowania wynosi 89,2%. Z wodociągów korzysta 3345 mieszkańców gminy. W gminie pracują 3 ujęcia wody (dane w tabeli poniżej). Pobór wody w 2011 r. na ujęciach wynosił 151,5 tys. m³. Jakość wód na wodociągach jak i stan techniczny urządzeń wodociągowych oceniony został jako dobry.

Tabela 5 Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy Brzeźnica

| miejsce ujęcia wody | liczba studni | wydajność ujęcia wody m ³ /h | strefa ochrony pośredniej /bezpośredniej | stacja uzdatniania | miejsowości obsługiwane przez SUW | pobór wody 2010 m ³ /rok | pobór wody 2011 m ³ /rok |
|---------------------|---------------|---|--|--------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Brzeźnica | 2 | 326 | tak | Brzeźnica | Brzeźnica Karczówka Marcinów Przyłaski Stanów Wichów Wrzesiny | 70 900 | 71 700 |
| Chotków | 2 | 250 | tak | Chotków | Chotków | 64 000 | 64 700 |

| | | | | | | | |
|----------|---|-----|-----|----------|----------|--------|--------|
| Jabłonów | 1 | 168 | tak | Jabłonów | Jabłonów | 14 900 | 15 100 |
|----------|---|-----|-----|----------|----------|--------|--------|

Źródło: Urząd Gminy w Brzeźnicy

Gmina Iłowa - posiada sieć wodociagową o długości równej 75,2 km z przyłączami (58,8 km bez przyłączy), liczba przyłączy – 1168 sztuk. Gmina zwodociagowana jest w 92%. Do sieci wodociagowej podłączonych jest 6490 mieszkańców. Ujęcia wody ogółem w liczbie 2 sztuki zlokalizowane są w miejscowościach: Iłowa (3 studnie o wydajności 180 m³/h, pobór wody w 2011 r. wynosił 205 990 m³), Szczepanowo (3 studnie o wydajności 90 m³/h, pobór wody w 2011 r. wynosił 53 791 m³). Na ujęciach znajdują się stacje uzdatniania wody, które obsługują następujące miejscowości: SUW Iłowa obsługuje miejscowości: Iłowa i Czyżówek, SUW Szczepanowo obsługuje miejscowości: Szczepanów, Jankowa Żagańska, Konin Żagański, Wilkowisko, Żaganiec, Lubieszów – gmina Wymiarki. Stan techniczny urządzeń wodociagowych oceniony został jako dobry.

Miasto Gozdnicza – posiada sieć wodociagową o długości równej 15,66 km z przyłączami (11,4 km bez przyłączy), liczba przyłączy – 349 sztuk. Gmina zwodociagowana jest w 100%. Do sieci wodociagowej podłączonych jest 2402 mieszkańców. Gminę obsługuje 1 ujęcie wody składające się z 2 studni, wraz ze stacją uzdatniania o wydajności 250 m³/h, zlokalizowane przy ul. Żagańskiej. Ujęcie posiada ustanowioną strefę ochrony bezpośredniej. W 2011 r. pobór wody wyniósł 279,4 tys. m³. Jakość wody surowej przed uzdatnieniem określona została jako zła, natomiast po uzdatnieniu – dobra. Stan techniczny urządzeń wodociagowych oceniony został jako zły.

Miasto Żagań - posiada sieć wodociagową o długości 138,92 km z przyłączami (107,5 km bez przyłączy), liczba przyłączy – 2493 sztuki. Miasto zwodociagowane jest w 100%. Do sieci wodociagowej podłączonych jest 25 955 mieszkańców. Miasto obsługuje 1 ujęcie wody wraz ze stacją uzdatniania o wydajności 540 m³/h składające się z 8 studni. Zlokalizowane jest w Żaganiu przy ul. Dworcowej 59. Pobór wody w 2011 r. wyniósł 1493500 m³. Jakość wody na wodociągach jest zgodna z normą, natomiast stan techniczny urządzeń wodociagowych oceniono jako dobry.

Gmina Niegosławice - posiada sieć wodociagową o długości równej 128,1 km z przyłączami (90,2 km bez przyłączy), liczba przyłączy – 1051 sztuk. Gmina zwodociagowana jest w 99,45%. Do sieci wodociagowej podłączonych jest 4621 mieszkańców. Ujęcia wody ogółem w liczbie 2 sztuki zlokalizowane są w miejscowościach: Stara Jabłona (1 studnia o wydajności 55 m³/h, pobór wody w 2011 r. wyniósł 64,24 m³), Gościeszowice (3 studnie o wydajności 112 m³/h, pobór wody w 2011 r. wyniósł 203,169 m³), na ujęciu pracuje stacja uzdatniania wody, która obsługuje następujące miejscowości: Gościeszowice, Międzyzlesie, Rudziny, Sucha Dolna, Niegosławice, Krzywczyce, Przeclaw, natomiast ujęcie wody w Starej Jabłoni nie posiada stacji uzdatniania, a woda z ujęcia zaopatruje mieszkańców miejscowości: Stara Jabłona, Nowa Jabłona, Bukowica, Zimna Brzeźnica, Wilczyce, Nowy Dwór. Jakość wód na wodociągach jak i stan techniczny urządzeń wodociagowych oceniony został jako dobry.

Gmina Szprotawa posiada sieć wodociagową o długości równej 244,1 km z przyłączami (179,85 km bez przyłączy), liczba przyłączy – 3374 sztuki. Gmina zwodociagowana jest w ok. 93%. Do sieci wodociagowej podłączonych jest ok. 19,9 tys. mieszkańców. Na terenie gminy znajduje się 5 podziemnych ujęć wody (dane w tabeli poniżej).

Tabela 6 Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy Szprotawa

| miejsce ujęcia wody | liczba studni | wydajność ujęcia wody m ³ /h | strefa ochrony pośredniej /bezpośredniej | stacja uzdatniania | miejsowości obsługiwane przez SUW | pobór wody 2010 m ³ /rok | pobór wody 2011 m ³ /rok |
|--|---------------|---|--|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ul. Kraszewskiego w Szprotawie Działka nr: 348, 317/2, 511/2, 512 | 5 | 462 | bezpośredniej i pośredniej | SUW ul Młynarska w Szprotawie Działka nr 390/31, 401, 402 | Szprotawa, Wiechlice, Leszno Górne, Leszno Dolne, Nowa Kopernia, Henryków, Cieciszów, Dziećmiarowice, Bobrowice, Sieraków, Polkowiczki, Kartowice, Szprotawka, Biernatów. | 999812 | 918909 |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|---|-----|---------------|---|--|--------|--------|
| Borowina Działka nr 320/4 | 2 | 35 | bezpośredniej | SUW w Borowi- nie Działka nr 320/5 | Borowina | 11 343 | 10 410 |
| Dzikowice Działka nr 266/8 | 2 | 4 | bezpośredniej | SUW w Dziko- wicach Działka nr 266/8 | Dzikowice | 17 570 | 22 487 |
| Pasterzowice Działka nr 5/14 | 1 | 2,5 | bezpośredniej | SUW w Paste- rzowicach Działka nr 5/14 | Pasterzowice | 20 080 | 19 079 |
| Siecieborzyce Działka nr 4/28 | 2 | 12 | bezpośredniej | SUW w Siecie- borzycach Działka nr 4/28 | Siecieborzyce, Witków, Rusi- nów | 60 356 | 54 775 |

Źródło: Gmina Szprotawa

W większości przypadków stan techniczny urządzeń wodociągowych oceniony został jako dobry, natomiast ok. 20% urządzeń jako dostateczny i zły. Jakość dostarczanej wody jest zgodna z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Gmina Wymiarki korzysta z sieci wodociągowej o długości równej 26,1 km bez przyłączy, z tego 4,9 km sieci prowadzi do stacji uzdatniania wody na terenie sąsiedniej gminy Iłowa w miejscowości Borowe, skąd dostarczana jest woda dla mieszkańców gminy Wymiarki. Liczba przyłączy wodociągowych wynosi 521 sztuk, z tego 454 sztuk na terenie gminy Wymiarki i 67 przyłączy na terenie gminy Iłowa. Gmina zwodociągowana jest w 96%. Ujęcie wody w miejscowości Borowe składa się z 3 studni o wydajności 135 m³/h. Stacja uzdatniania obsługuje miejscowości: Witoszyn, Wymiarki, Silno Małe, Lutynka. W 2011 r. pobór wody wynosił 165,1 tys. m³. Sieć wodociągowa w gminie w większości składa się z rur azbestowo-cementowych, które nadają się do wymiany. Woda dostarczana mieszkańcom jest przydatna do spożycia.

Gmina Małomice posiada sieć wodociągową o długości równej 83,5 km z przyłączami (78,9 km bez przyłączy), liczba przyłączy – 901 sztuk. Gmina zwodociągowana jest w 99%. W gminie pracują 2 ujęcia wody: Śliwnik (2 studnie o wydajności 52 m³/h, ustanowiona strefa ochrony pośredniej, SUW obsługuje miejscowości: Małomice, Śliwnik), ujęcie w m. Lubiechów (2 studnie, wydajność 27 m³/h, posiada ustanowioną strefę ochrony bezpośredniej, SUW znajduje się w miejscowości Chichy i obsługuje miejscowości: Lubiechów, Żeliszaw, Chichy, Janowiec, Bobrzany). Pobór wody w 2011 r. na ujęciach wynosił 193 tys. m³. Jakość wód na wodociągach jak i stan techniczny urządzeń wodociągowych oceniony został jako dobry.

Gmina Żagań posiada sieć wodociągową o długości równej 130,6 km bez przyłączy, liczba przyłączy – 1335 sztuk. Gmina zwodociągowana jest w 99,5%, z sieci korzysta 7271 mieszkańców. W gminie pracuje 7 ujęć wody (dane w tabeli poniżej). Jakość wód na wodociągach jak i stan techniczny urządzeń wodociągowych oceniony został jako dobry.

Tabela 7 Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy Żagań

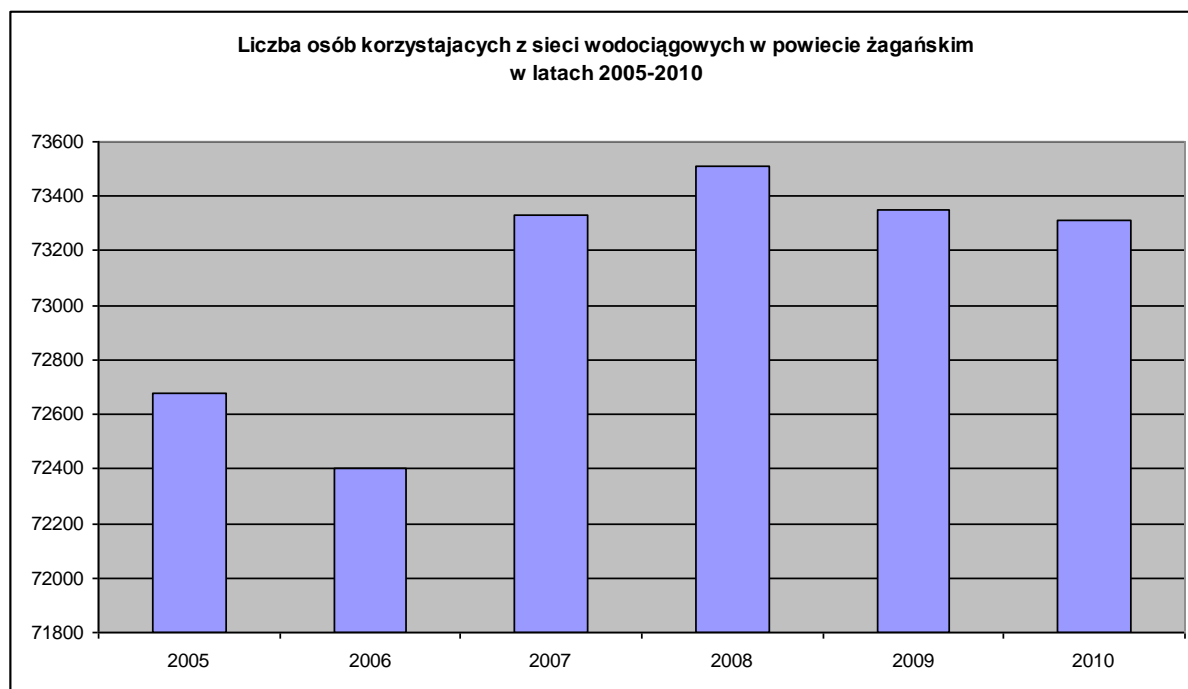
| miejsce ujęcia wody | liczba studni | wydajność ujęcia wody m ³ /h | strefa ochrony pośredniej /bezpośredniej | stacja uzdatniania | miejsowości obsługiwane przez SUW | pobór wody 2010 m ³ /rok | pobór wody 2011 m ³ /rok |
|---------------------|---------------|---|--|--------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Jelenin | 2 | 64,5 | nie/tak | tak | Jelenin | 21167 | 19742 |
| Tomaszowo | 3 | 30 | nie/tak | tak | Tomaszowo, Boznów | 76054 | 75591 |
| Miodnica | 3 | 30 | nie/tak | tak | Miodnica, Pożarów, Stary Żagań, Gorzupia Dolna, Dybów | 30210 | 32348 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----|---------|-----|---|-------|-------|
| Rudawica | 2 | 46 | nie/tak | tak | Rudawica Trzebów | 16358 | 16850 |
| Dzietrzychowice | 3 | 29 | nie/tak | tak | Dzietrzychowice | 22771 | 21573 |
| Marysin | 1 | 22 | nie/tak | tak | Marysin | 1963 | 1797 |
| Chrobrów | 2 | 54 | nie/tak | nie | Chrobrów Bukowina Bobrzańska, Stara Kopernia, Kocin Nieradza | 34489 | 37283 |

Źródło: Urząd Gminy w Żaganiu

W gminach powiatu żagańskiego poprawiła się dostępność do sieci wodociągowej. Wysoki stopień zwodociągowania gwarantuje dostęp do wody spełniającej wszelkie wymogi sanitarne. Najważniejszym problemem jest utrzymanie dobrego stanu technicznego urządzeń wodociągowych, wymiana rur azbestowo - cementowych oraz likwidacja niektórych wiejskich ujęć wody np. w m. Pasterzowice i Dzikowice (gm. Szprotawa). Zły stan techniczny urządzeń zgłosiły gminy: Gozdnicza, Szprotawa, Wygniarki. Jakość wód dostarczanych do spożycia mieszkańcom ogólnie oceniono jako dobrą.

Rysunek 4 Korzystający z sieci wodociągowej w powiecie żagańskim w latach 2005-2010



Źródło: według GUS

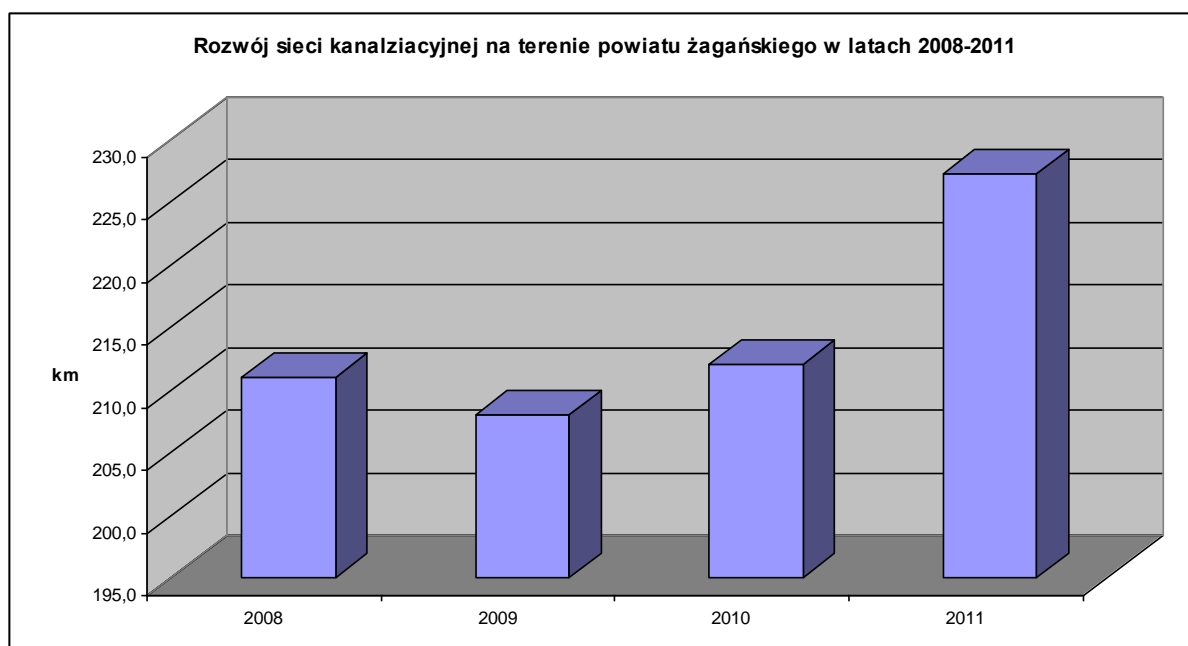
2.6.2. Odprowadzanie ścieków komunalnych

Według danych GUS długość czynnej sieci kanalizacyjnej w powiecie żagańskim w 2011 r. wynosiła 227,2 km i była o prawie 7% dłuższa niż w 2008 r. (przybyło 16,2 km sieci). W tym samym czasie o 1404 szt. wzrosła liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków. W przypadku liczby osób korzystających z sieci kanalizacyjnej odnotowano niemal 2,5% wzrost w stosunku do stanu z 2008 r. Wraz z rozwojem infrastruktury kanalizacyjnej zmniejszyła się ilość ścieków odprowadzanych do oczyszczalni ścieków (o 16%).

Tabela 8. Sieć kanalizacyjna w powiecie żagańskim w latach 2008-2011

| Parametr | jednostka | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|------------------|--------|--------|-------|-------|
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej | km | 211,0 | 208,0 | 212,1 | 227,2 |
| połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt. | 3547 | 3964 | 4853 | 4951 |
| ścieki odprowadzone | dam ³ | 2102,5 | 1910,2 | 1794 | 1767 |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach | osoba | 36779 | 36903 | 37706 | 0 |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na wsi | osoba | 6194 | 6252 | 6357 | 0 |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (ogółem) | osoba | 42973 | 43155 | 44063 | 49022 |
| Korzystający z kanalizacji | % | 52,5 | 52,8 | 54,1 | 59,4 |

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



Rysunek 5 Rozwój sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu żagańskiego w latach 2008-2011

Powiat żagański w porównaniu z całym województwem lubuskim należy do powiatów o raczej niskim poziomie wyposażenia w infrastrukturę kanalizacyjną. Średnia dla województwa wynosi 63,3%, natomiast dla powiatu jest niższa i wynosi 54,1% korzystających z sieci kanalizacyjnej. Pod tym względem zajmuje 8 miejsce w województwie wśród wszystkich powiatów oraz 6 miejsce wśród powiatów ziemskich. Najwyższym udziałem ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu żagańskiego w 2011 r. odznaczało się gmina Małomice (95%) miasto Żagań (90,8%) i miasto Gozdnicza (86%). Najniższy wskaźnik dotyczył: gmina Brzeźnica (10,3%), gmina Wymiarki (12,4%) i gmina Żagań (16%).

Poniżej przedstawiono najnowsze informacje na temat gospodarki ściekowej pochodzące z ewidencji poszczególnych gmin lub z ewidencji przedsiębiorstw działających lokalnie w zakresie oczyszczania ścieków, które udzieliły odpowiedzi na przesłaną ankietę. Podane informacje mogą różnić się od danych dostępnych w GUS.

Gmina Brzeźnica posiada sieć kanalizacyjną o długości 2,5 km bez przyłączy, do budynków prowadzą 32 przyłącza. Gmina skanalizowana jest w 10,3%, z sieci kanalizacyjnej korzysta 427 mieszkańców miejscowości: Brzeźnica, Chotków i Wrzesiny, pozostałe nie są skanalizowane. Stan techniczny urządzeń kanalizacyjnych oceniany jest jako dobry. W gminie pracują trzy oczyszczalnie biologiczne obsługujące miejscowości: Brzeźnica, Chotków i Wrzesiny o przepustowości odpowiednio: 50, 15 i 8 m³/dobę. Oczyszczone ścieki odprowadzane są bezpośrednio do ziemi. Stężenie zanieczyszczeń w

odprowadzanych do ziemi ściekach przedstawia poniższa tabela. Nie prowadzi się badań surowych ścieków.

Tabela 9 Jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalniach w gm. Brzeźnica

| wskaźnik | średnie roczne wartości wskaźników za rok 2011 | | |
|------------------|--|-----------------------|------------------------|
| | Oczyszczalnia Brzeźnica | Oczyszczalnia Chotków | Oczyszczalnia Wrzesiny |
| BZT5 | 42 | 95 | 42 |
| ChZT | 182 | 456 | 182 |
| zawiesina ogólna | 40 | 55 | 40 |

Źródło: Urząd Gminy w Brzeźnicy

Gmina nie prowadzi ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

Gmina Iłowa posiada sieć kanalizacyjną o długości 34,4 km z przyłączami (29,4 km bez przyłączy), do budynków prowadzi 518 przyłączy. Stopień skanalizowania gminy kształtuje się na poziomie 48%. Do kanalizacji podłączonych jest 3420 mieszkańców gminy. Do kanalizacji podłączone są miejscowości: Iłowa (3060 mieszkańców) i część m. Czyżówek (360 mieszk.). Stan techniczny urządzeń kanalizacyjnych oceniany jest jako dobry. Na terenie gminy funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Iłowej o przepustowości 1500 m³/dobę, która obsługuje miejscowości Iłowa i część Czyżówka. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Czarna Mała. Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika przedstawia poniższa tabela.

Tabela 10 Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Iłowej

| wskaźnik | średnie roczne wartości wskaźników za rok 2011 | |
|------------------|---|--|
| | w ściekach dopływających do oczyszczalni kg/rok | w ściekach odpływających z oczyszczalni kg/rok |
| BZT5 | 57166 | 815 |
| ChZT | 182663 | 4475 |
| zawiesina ogólna | 14203 | 3513 |
| azot ogólny | 19984 | 1405 |
| fosfor ogólny | - | - |

Źródło: Urząd Gminy Iłowa

Według ewidencji Urzędu Gminy na jej terenie funkcjonuje 480 zbiorników bezodpływowych i 27 przydomowych oczyszczalni ścieków. Gmina wchodzi w skład aglomeracji w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków o nazwie Iłowa (liczba RLM = 4 139).

Miasto Gozdnicza posiada sieć kanalizacyjną o długości 12,65 km z przyłączami (8,6 km bez przyłączy), do budynków prowadzi 336 przyłączy. Stopień skanalizowania miasta kształtuje się na poziomie 86%. Do kanalizacji podłączonych jest 2247 mieszkańców. Stan techniczny urządzeń kanalizacyjnych oceniany jest jako „średni”. Na terenie miasta funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 576 m³/dobę. Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika przedstawia poniższa tabela.

Tabela 11 Jakość ścieków surowych na oczyszczalni w Gozdnicy

| wskaźnik | średnie roczne wartości wskaźników za rok 2011 | |
|------------------|--|---|
| | w ściekach dopływających do oczyszczalni | w ściekach odpływających z oczyszczalni |
| BZT 5 | 5,6 - 240 | Nie badano |
| ChZT | 17 - 370 | Nie badano |
| zawiesina ogólna | 4 - 198 | Nie badano |

| | | |
|---------------|------------|------------|
| azot ogólny | Nie badano | Nie badano |
| fosfor ogólny | Nie badano | Nie badano |

Źródło: GPWiK sp. z o.o.

Według informacji z Urzędu Miasta zewidencjonowany jest 1 zbiornik bezodpływowy i 1 przydomowa oczyszczalnia ścieków. Gmina wchodzi w skład aglomeracji w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków o nazwie Gozdnicza (liczba RLM = 3 979). Aglomeracja nie spełnienia wymagań dla aglomeracji określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOSK). W celu osiągnięcia tych wymagań niezbędna jest budowa sieci kanalizacyjnej.

Miasto Żagań posiada sieć kanalizacyjną o długości 102,25 km z przyłączami (82,6 km bez przyłączy), do budynków prowadzi 1738 przyłączy. Miasto skanalizowane jest w 90,8%. Do kanalizacji podłączonych jest 23 571 mieszkańców. Stan techniczny urządzeń kanalizacyjnych oceniany jest jako dobry. Na terenie miasta funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów PUB2 o przepustowości 15 000 m³/dobę. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Bóbr. Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12 Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Żaganiu

| wskaźnik | średnie roczne wartości wskaźników za rok 2011 | |
|------------------|--|---|
| | w ściekach dopływających do oczyszczalni | w ściekach odpływających z oczyszczalni |
| BZT5 | 334,61 | 4,47 |
| ChZT | 679,83 | 40,83 |
| zawiesina ogólna | 300,41 | 2,73 |
| azot ogólny | 80,00 | 6,94 |
| fosfor ogólny | - | - |

Źródło: Urząd Miasta w Żaganiu

Według ewidencji Urzędu Miasta w Żaganiu na jego terenie znajduje się 1506 zbiorników bezodpływowych i 17 przydomowych oczyszczalni ścieków (dane za 2011 r.). Miasto Żagań wraz z gminami Żagań i Brzeźnica wchodzi w skład aglomeracji w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków o nazwie Żagań o liczbie RLM = 25 947 (w 2011 r.).

Gmina Niegostawice posiada sieć kanalizacyjną o długości 43,6 km z przyłączami (35,8 km bez przyłączy), do budynków prowadzi 437 przyłączy. Gmina skanalizowana jest w 49,9%. Do kanalizacji podłączonych jest 1830 mieszkańców następujących miejscowości: Niegostawice (964 mieszk.), Gościeszowice (790 mieszk.), Mycielin (76 mieszk.). Stan techniczny urządzeń kanalizacyjnych oceniany jest jako dobry. Na terenie gminy funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Niegostawicach o przepustowości 450 m³/dobę. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracyjny. Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika przedstawia poniższa tabela.

Tabela 13 Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Niegostawicach

| wskaźnik | średnie roczne wartości wskaźników za rok 2011 | |
|------------------|--|---|
| | w ściekach dopływających do oczyszczalni | w ściekach odpływających z oczyszczalni |
| BZT5 | 484 | 3 |
| ChZT | 1,254 | 42 |
| zawiesina ogólna | 495 | 5 |
| azot ogólny | 126 | 14 |

| | | |
|---------------|----|---|
| fosfor ogólny | 13 | 0 |
|---------------|----|---|

Źródło: Urząd Gminy w Niegosławicach

Urząd Gminy w Niegosławicach nie prowadzi ewidencji zbiorników bezodpływowych. Gmina Niegosławice wchodzi w skład aglomeracji w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków o nazwie Niegosławice o liczbie RLM = 3 384. Aglomeracja nie spełnienia wymagań dla aglomeracji określonych 3 384 w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). W celu osiągnięcia tych wymagań niezbędna jest budowa sieci kanalizacyjnej.

Gmina Szprotawa posiada sieć kanalizacyjną o długości 80,36 km z przyłączami (64,9 km bez przyłączy), do budynków prowadzi 1674 przyłączy. Gmina skanalizowana jest w 80%. Do kanalizacji podłączone są miejscowości: Szprotawa, Wiechlice (Lotnisko), Leszno Dolne, Leszno Górne i Dzieńmiarowice. Stan techniczny urządzeń kanalizacyjnych oceniany jest jako dobry. Na terenie gminy funkcjonują dwie mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków: oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w m. Wiechlice (Lotnisko) o przepustowości 960 m³/dobę obsługująca miejscowości: Wiechlice (Lotnisko), Dzieńmiarowice, Leszno Dolne, Leszno Górne; bezpośredni odbiornik ścieków oczyszczonych – rzeka Kościuszek oraz druga oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w m. Długie o przepustowości 130 m³/dobę, obsługująca tylko m. Długie, bezpośredni odbiornik ścieków oczyszczonych – rów melioracyjny. Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika przedstawia poniższa tabela.

Tabela 14 Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Wiechlicach i w Długim

| wskaźnik | średnie roczne wartości wskaźników za rok 2011 Oczyszczalnia w Wiechlicach | |
|------------------|---|---|
| | w ściekach dopływających do oczyszczalni | w ściekach odpływających z oczyszczalni |
| BZT5 | 799,00 | 5,50 |
| ChZT | 1 374,00 | 30,50 |
| zawiesina ogólna | 321,50 | 2,90 |
| azot ogólny | 109,30 | 5,80 |
| fosfor ogólny | 14,40 | 0,45 |
| wskaźnik | średnie roczne wartości wskaźników za rok 2011 Oczyszczalnia w Długim | |
| | w ściekach dopływających do oczyszczalni | w ściekach odpływających z oczyszczalni |
| BZT5 | 258,00 | 3,70 |
| ChZT | 647,00 | 32,00 |
| zawiesina ogólna | 100,00 | 5,20 |
| azot ogólny | 81,60 | 17,80 |
| fosfor ogólny | 6,00 | 1,60 |

Źródło: Urząd Miejski w Szprotawie

Urząd Miejski w Szprotawie nie prowadzi ewidencji zbiorników bezodpływowych ani przydomowych oczyszczalni ścieków. Gmina Szprotawa wchodzi w skład aglomeracji w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków o nazwie Szprotawa o liczbie RLM = 19 299. Aglomeracja nie spełnia wymagań dla aglomeracji określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), jest w trakcie realizacji następujących inwestycji: budowa kanalizacji Szprotawy, rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody przy ul. Młynarskiej w Szprotawie, przebudowa oczyszczalni ścieków w Wiechlicach.

Gmina Wymiarki posiada sieć kanalizacyjną o długości 1,87 km z przyłączami (1,42 km bez przyłączy), do budynków prowadzą 24 przyłącza. Gmina skanalizowana jest w 12,4%. Do kanalizacji podłączonych jest 307 mieszkańców miejscowości Wymiarki. Stan techniczny urządzeń kanalizacyjnych oceniany jest jako dobry. Na terenie gminy funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Wymiarkach o przepustowości 150 m³/dobę. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczysz-

czonych jest rów melioracyjny. W 2011 r. nie prowadzono badań jakości ścieków surowych oraz stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach. Według udostępnionych informacji na terenie gminy znajduje się ok. 304 zbiorniki bezodpływowe i 31 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Gmina Małomice posiada sieć kanalizacyjną o długości 34,1 km z przyłączami (12,5 km bez przyłączy), do budynków prowadzi 353 przyłączy. Gmina skanalizowana jest w 95%, a z kanalizacji korzysta 3520 mieszkańców miejscowości Małomice. Ponadto na terenie gminy znajduje się kanalizacja deszczowa o długości 7,7 km. Stan techniczny urządzeń kanalizacyjnych oceniany jest jako dobry. W Małomicach pracuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 510 m³/dobę. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Młynówka. Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika przedstawia poniższa tabela.

Tabela 15 Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Małomicach

| wskaźnik | średnie roczne wartości wskaźników za rok 2011 | |
|------------------|--|---|
| | w ściekach dopływających do oczyszczalni | w ściekach odpływających z oczyszczalni |
| BZT5 | 592 | 27 |
| ChZT | 977 | 70 |
| zawiesina ogólna | 509 | 6 |
| azot ogólny | 145 | 20 |
| fosfor ogólny | 16 | 6 |

Źródło: Urząd Gminy Małomice

Według udostępnionych informacji na terenie gminy znajduje się 195 zbiorników bezodpływowych i 262 przydomowe oczyszczalnie ścieków. Gmina Małomice wchodzi w skład aglomeracji w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków o nazwie Małomice o liczbie RLM = 6 527. Aglomeracja nie spełnia wymagań dla aglomeracji określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). W celu osiągnięcia tych wymagań niezbędna jest budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Żeliszew - gm. Małomice, Rudawica, Pruszków, Trzebów -gm. Żagań.

Gmina Żagań – posiada sieć kanalizacyjną o długości 4,4 km bez przyłączy, do budynków prowadzi 40 przyłączy. Gmina skanalizowana jest w 16%, z sieci kanalizacyjnej korzysta 1181 mieszkańców miejscowości Tomaszowo, pozostałe miejscowości nie są skanalizowane. Ponadto na terenie gminy znajduje się kanalizacja deszczowa o długości 1,8 km. Stan techniczny urządzeń kanalizacyjnych oceniany jest jako dobry. W m. Tomaszowo pracuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 620 m³/dobę. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracyjny. Jakość ścieków surowych doprowadzanych do oczyszczalni oraz stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do odbiornika przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16 Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w m. Tomaszowo

| wskaźnik | średnie roczne wartości wskaźników za rok 2011 | |
|------------------|--|---|
| | w ściekach dopływających do oczyszczalni | w ściekach odpływających z oczyszczalni |
| BZT5 | nie dotyczy | 6,28 |
| ChZT | nie dotyczy | 35,5 |
| zawiesina ogólna | nie dotyczy | 5,0 |
| azot ogólny | nie dotyczy | nie dotyczy |
| fosfor ogólny | nie dotyczy | nie dotyczy |

Źródło: Urząd Gminy w Żaganiu

Gmina nie posiada ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Gmina Żagań wraz z gminą Małomice wchodzi w skład aglomeracji w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków o nazwie Małomice o liczbie RLM = 6 527. W celu osiągnięcia tych wymagań niezbędna jest budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Żeliszew - gm. Małomice, Rudawica, Pruszków, Trzebów - gm. Żagań.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych jest podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach. Sprawozdanie z postępu realizacji KPOŚK w poszczególnych gminach wykazano w poniższej tabeli.

Tabela 17 Sprawozdanie z wykonania KPOŚK w 2011 r. z terenu gmin powiatu żagańskiego

| Id i nazwa aglomeracji | Gminy w aglom. | RLM wg AKPOŚK w 2010 | Nr rozp. (uchwały) ustanawiającej aglomerację | Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji | Liczba mieszkańców korzystających z: | | | % RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej | Zakładane skanalizowane w aglomeracji w 2015 r. |
|-------------------------|---------------------|----------------------|---|--|--------------------------------------|-------|-----|---|---|
| | | | | | SK | TA | PO | | |
| PLLU005 Żagań | Miasto Żagań | 41 721 | Rozp. Nr 2/2007 Wojewody Lubuskiego z dnia 14.09.2007 r. | 25947 | 21923 | 3947 | 77 | 91,0 | 100 |
| PLLU009 Szprotawa | Szprotawa | 19 299 | Rozp. Nr 54/2006 Wojewody Lubuskiego z dnia 31.07.2006r. | 16 551 | 13806 | 2 500 | 245 | 80 | 75 |
| PLLU025 Iłowa | Iłowa | 4 139 | Rozp. Nr 6/2007 Wojewody Lubuskiego z dnia 27.12.2007 r. | 4 012 | 3 704 | 303 | 5 | 89,4 | 95 |
| PLLU035 Małomice | Małomice, gm. Żagań | 6 527 | Rozp. Nr 7/08 Wojewody Lubuskiego z dnia 09.05.2008 r. | 4 633 | 3 539 | 1 094 | 0 | 84,0 | 100 |
| PLLU053 Gozdnica | Gozdnica | 3 979 | Rozp. Nr 1/2008 Wojewody Lubuskiego z dnia 21.01.2008 r. | 3 406 | 2 906 | 496 | 4 | 98,1 | 100 |
| PLLU055 Niegosławice | Niegosławice | 3 757 | Rozp. Nr 32/2005 Wojewody Lubuskiego z dnia 11.10.2005 r. | 3 665 | 1 830 | 1 835 | 0 | 42,3 | 80 |

Źródło: KZGW

Tabela 18 Infrastruktura kanalizacyjna w gminach powiatu żagańskiego w 2011 r.

| Wyszczególnienie | Długość sieci kanalizacyjnej bez przyłączy [km] | Ilość przyłączy kanalizacyjnych [szt.] | Stożek skanalizowania [%] | Liczba mieszkańców podłączona do sieci kanalizacyjnej |
|--------------------|---|--|---------------------------|---|
| Gmina Iłowa | 29,4 | 518 | 48 | 3420 |
| Miasto Gozdnicza | 8,6 | 336 | 86 | 2247 |
| Miasto Żagań | 82,6 | 1738 | 90,8 | 23571 |
| Gmina Niegostawice | 35,8 | 437 | 49,9 | 1830 |
| Gmina Szprotawa | 64,9 | 1674 | 58,1* | 12519 |
| Gmina Wymiarki | 1,42 | 24 | 12,35 | 307 |
| Gmina Małomice | 12,5 | 353 | 95 | 3520 |
| Gmina Żagań | 4,4 | 40 | 16 | 1181 |
| Gmina Brzeźnica | 2,5 | 32 | 10,3* | 427* |
| RAZEM | 242,12 | 5152 | 59,4 | 49022 |

Źródło: Na podstawie ankietyzacji Gmin i Zakładów Wod-Kan., * dane GUS z 2010 r.

Szczegółowe informacje dotyczące oczyszczalni i ilości oczyszczanych ścieków przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 19 Wykaz komunalnych oczyszczalni ścieków z terenu powiatu żagańskiego w 2011 r.

| Gmina | Lokalizacja | Rodzaj oczyszczalni | Obsługiwane miejscowości | Przepustowość [m ³ /dobę] | Bezpośredni odbiornik ścieków |
|--------------------|--|---|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| Gmina Iłowa | Iłowa ul. Żagańska 80 | mech.-biol. | Iłowa i część Czyżówka | 1500 | rzeka Czerna Mała |
| Miasto Gozdnicza | Gozdnica, ul. Żagańska, dz. nr 84 | mech.-biol. | Gozdnica | 576 | |
| Miasto Żagań | Żagań ul. Bolesława Chrobrego 44 | mech.-biol. oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów PUB2 | Żagań | 15 000 | rzeka Bóbr |
| Gmina Niegostawice | Niegostawice | mech.-biol. | Niegostawice, Gościeszowice, Mycielin | 450 | rów melioracyjny |
| Gmina Szprotawa | Wiechlice (Lotnisko) Dz. Nr 21/3 obręb Dziećmiarowice | mech.-biol. | Wiechlice (Lotnisko), Dziećmiarowice, Leszno Dolne, Leszno Górne | 960 | rzeka Kościuszk |
| | Długie | mech.-biol. | Długie | 130 | rów melioracyjny |
| Gmina Wymiarki | Wymiarki | mech.-biol. | Wymiarki | 150 | rów melioracyjny |
| Gmina Małomice | Małomice ul. Lipowa 4 | mech.-biol. | Małomice | 510 | rzeka Młynówka |
| Gmina Żagań | Tomaszowo | mech.-biol. | Tomaszowo | 620 | rów melioracyjny |
| Gmina Brzeźnica | Brzeźnica | Biol. | Brzeźnica | 50 | ziemia |
| | Chotków | | Chotków | 15 | |
| | Wrzesiny | | Wrzesiny | 8 | |

Źródło: na podstawie ankiet z gmin

Na terenie powiatu w 2011 r. funkcjonowało 12 oczyszczalni ścieków komunalnych o łącznej przepustowości 19 969 m³/dobę.

Tabela 20. Informacje dotyczące oczyszczanych ścieków komunalnych w powiecie żagańskim w latach 2008 i 2011

| Parametr | Jednostka | Rok | |
|---|-----------------------|-------|-------|
| | | 2008 | 2011 |
| Ścieki oczyszczane ogółem, w tym: | dam ³ /rok | 1562 | 1344 |
| biologicznie | dam ³ /rok | 111 | 140 |
| z podwyższonym usuwaniem biogenów | dam ³ /rok | 1451 | 1204 |
| biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem | % | 74,3 | 76,1 |
| Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków | osoba | 35718 | 37145 |
| Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków | % ogółu | 43,63 | 45,7 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS

Na terenie gminy Szprotawa w m. (RAEUCHLE Sp. z o.o. ul. Fabryczna 8, Leszno Górne) pracuje oczyszczalnia ścieków przemysłowych o przepustowości 210 m³/dobę. Ścieki przemysłowe ze zmodernizowanej oczyszczalni odprowadzane są do kanału energetycznego w km 34,40 w Lesznie Górnym.

Tabela 21. Informacje dotyczące oczyszczanych ścieków przemysłowych w powiecie żagańskim w latach 2008 i 2011

| Parametr | Jednostka | Rok | |
|--|------------------|------|------|
| | | 2008 | 2011 |
| ścieki odprowadzone ogółem, w tym: | dam ³ | 460 | 62 |
| - ścieki odprowadzone do sieci kanalizacyjnej | dam ³ | 279 | 56 |
| - ścieki odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi | dam ³ | 181 | 6 |
| ścieki oczyszczane razem | dam ³ | 33 | 4 |
| ścieki nieoczyszczane | dam ³ | 148 | 2 |

Źródło: GUS

W 2008 r. odprowadzono do wód lub do ziemi 2562,5 dam³ ścieków przemysłowych i komunalnych, natomiast w 2011 już o 28,6% mniej – 1828,9 dam³. W tym czasie zmniejszyła się zarówno ilość odprowadzanych ścieków komunalnych jak i przemysłowych. Najwięcej ścieków odprowadzono w mieście Żagań (51% ogółu), gminie Szprotawa (24%) i gminie Iłowa (7,8%). Ponad 76% ścieków podano oczyszczaniu, głównie z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Ścieki przemysłowe stanowiły w 2011 r. 3,3% odprowadzonych ścieków (460 dam³), z tego ponad 60% odprowadzonych zostało siecią kanalizacyjną, a niemal 40% bezpośrednio trafiło do wód lub ziemi (181 dam³). Nieoczyszczone ścieki przemysłowe stanowiły 32,2% odprowadzonych ścieków przemysłowych.

2.6.3. Charakterystyka zaopatrzenia powiecie w ciepło

Centralna sieć ciepłownicza na terenie powiatu żagańskiego występuje przede wszystkim w obszarze miast, tj. w Żaganiu oraz w Szprotawie. Poza tym występują lokalne kotłownie osiedlowe w mieście: Gozdnicza i Małomice oraz w miejscowości Leszno Górne (gm. Małomice). Większa część potrzeb ciepłowniczych społeczności powiatu pokrywana jest z wykorzystaniem indywidualnych rozwiązań grzewczych.

Wykaz największych kotłowni z terenu poszczególnych gmin powiatu znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 22 Charakterystyka kotłowni z terenu powiatu żagańskiego

| Lp | Nazwa właściciela/ adres kotłowni | Moc zainstalowana (wykorzystanie) [MW] | Wyposażenie (ilość i typ kotłów) | Sprawność kotłów [%] | Rodzaj paliwa | Produkcja ciepła w roku [GJ] |
|----|--|--|----------------------------------|----------------------|---------------|------------------------------|
| | Miasto Żagań Właściciel: ECO Żagań Sp. z o.o. | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--------|-----------------------|----|--------------------------|-------|
| | ul. M. Konopnickiej 18 a 68-100 Żagań | | | | | |
| 1. | Kotłownia K-001 ul. Konopnickiej 18a | 29,075 | 2 x WR-10 1 x WR-5 | - | miat węgla kamiennego | - |
| 2. | Kotłownia K-005 ul. II Armii WP 7 | 0,940 | 2 x PREXTHERM | - | gaz ziemny | - |
| 3. | Kotłownia K-007 ul. Rynek 20 | 0,200 | 2 x PREXTHERM | - | gaz ziemny | - |
| 4. | Kotłownia K-008 ul. Pomorska 3 | 0,180 | 1 x Antares | - | gaz ziemny | - |
| 5. | Kotłownia K-006 ul. Keplera 48 | 1,240 | 2 x PREXTHERM | - | gaz ziemny | - |
| 6. | Kotłownia K-009 ul. Plac Słowiański 17 | 0,120 | 1 x Maciek | - | gaz ziemny | - |
| 7. | Kotłownia K-010 Plac Przyjaciół Żołnierza | 0,120 | 1 x PREXTHERM | - | gaz ziemny | - |
| 8. | Kotłownia K-011 ul. Buczka 20 | 1,240 | 2 x PREXTHERM | - | gaz ziemny | - |
| 9. | Kotłownia K-012 ul. Piłsudskiego 5 | 0,200 | 1 x PREXTHERM | - | gaz ziemny | - |
| 10. | Kotłownia K-013 ul. Dworcowa 9 | 0,220 | 1 x Pegasus | - | gaz ziemny | - |
| 11. | Kotłownia K-014 ul. Pomorska 9 | 0,081 | 1 x Syrius | - | gaz ziemny | - |
| 12. | Kotłownia K-015 ul. Dworcowa 29 | 0,272 | 2 x Pegasus | - | gaz ziemny | - |
| 13. | Kotłownia K-016 ul. Kożuchowska 7 | 0,036 | 1 x Rendimax | - | gaz ziemny | - |
| 14. | Kotłownia K-022 ul. Pl. Wolności 6 | 0,270 | Eca IV | - | miat węgla kamiennego | - |
| | Gmina Małomice Właściciel: Urząd Miejski w Małomicach | | | | | |
| 15. | ul. Konopnickiej 7 | 0,036 | 1 | 85 | Gaz ziemny | 11,62 |

| | | | | | | |
|--|---------------------------------|-------|--------------------------------------|------|---------------------------|-----------|
| | | | | | zaazotowany | |
| 16. | ul. Piastowska 19 | 0,025 | 1 | 90 | Gaz ziemny zaazotowany | 5,4 |
| 17. | Plac Konstytucji 3 Maja 1 | 0,075 | 1 | 80 | Gaz ziemny zaazotowany | 16,3 |
| 18. | ul. Curie Skłodowskiej | 0,018 | 1 | 90 | Gaz ziemny zaazotowany | 2,97 |
| 19. | ul. Fabryczna 3 | b.d. | 1 | b.d. | Gaz ziemny zaazotowany | 2,99 |
| <p>Gmina Szprotawa Właściciel: Gmina Szprotawa Zarządca: Szprotawski Zarząd Nieruchomościami „CHROBRY” Sp. z o.o.</p> | | | | | | |
| 20 | ul. Sobieskiego 75 Szprotawa | 3,3 | WCO 80 3 sztuki | 70 | Miał węglowy | 38.193.28 |
| | | 4,66 | Krm 100 2 sztuki | 78 | | |
| 21 | ul. Lipowa 1 Leszno Górne | 0,68 | KW- GR 460 KW- GR 560 2 sztuki | 82 | Miał węglowy | 3.028.70 |
| 22. | ul. Koszarowa 4 Szprotawa | 0,30 | KW- GR 220 2 sztuki | 82 | Miał węglowy | 1.612.90 |
| 23. | ul. Chrobrego 15 Szprotawa | 0,38 | KW- GR 2 sztuki | 82 | Miał węglowy | 1.369.80 |
| 24. | ul. Fabryczna 9 Leszno Górne | 0,15 | KW- GR 120 2 sztuki | 82 | Miał węglowy | 633.56 |
| 25. | ul. Koszarowa 14 Szprotawa | 0,16 | KZ 4-G 2 sztuki | 87 | Gaz ziemny zaazotowany | 503.10 |
| 26. | ul. Kościuszki 47 Szprotawa | 0,024 | KZ 4-G 1 sztuka | 87 | Gaz ziemny zaazotowany | 214.00 |
| 27. | ul. Sienkiewicza 4 Szprotawa | 0,05 | KZ 4-G 1 sztuka | 87 | Gaz ziemny zaazotowany | 253.00 |
| 28. | ul. Nowa 2 Wiechlice | 0,032 | EOLA SUPERIOR 32 KW PLUS | 93 | Gaz ziemny zaazotowany | 123.54 |
| 29. | ul. Nowa 3 Wiechlice | 0,032 | EOLA SUPERIOR 32 KW PLUS | 93 | Gaz ziemny zaazotowany | 127.86 |
| 30. | ul. Nowa 4 Wiechlice | 0,032 | EOLA SUPERIOR 32 KW PLUS | 93 | Gaz ziemny zaazotowany | 118.29 |

| | | | | | | |
|-----|---|-------|-----------------------------|------|---------------------------|--------|
| 31. | ul. Nowa 5 Wiechlice | 0,032 | EOLA SUPERIOR 32 KW PLUS | 93 | Gaz ziemny zaazotowany | 145.08 |
| 32. | ul. Nowa 6 Wiechlice | 0,032 | EOLA SUPERIOR 32 KW PLUS | 93 | Gaz ziemny zaazotowany | 123.81 |
| | Miasto Gozdnica Właściciel: MEC Piła | | | | | |
| 33 | ul. Kombatantów 5-7 | | | | | |
| 34 | ul. Świerczewskiego 30, | | | | | |
| 35 | ul. Świerczewskiego 25 | | | | | |
| | Miasto Gozdnica Właściciel: Koenergia Sp. z o.o. | | | | | |
| 36 | ul. Wojska Polskiego 5, | | | | | |
| 37 | ul. Młyńska 1 | | | | | |
| | Gmina Iłowa Zarządca: ZGKiM w Iłowej | | | | | |
| 38 | ul. Surzyna | 0,13 | 1 szt. UKSM130 | 2,78 | Węgiel | 0,001 |

Źródło: Ankietyzacja Gmin i przedsiębiorstw ciepłowniczych

W gminach wiejskich głównym źródłem ciepła są kotłownie konwencjonalne o małej mocy zwłaszcza na paliwo stałe lub gaz ziemny. Natomiast w mieście Żagań z centralizowanych systemów ciepłowniczych korzysta 24% mieszkańców, natomiast 76% korzysta z indywidualnego sposobu ogrzewania. Budynki mieszkalne w mieście stanowią 56% zapotrzebowania na ciepło, przemysł pochłania 22% produkowanego ciepła, pozostałe czyli obiekty administracyjne, obiekty oświatowe, obiekty służby zdrowia, handel, usługi itp. stanowią 22% zapotrzebowania na ciepło.⁵

Tabela 23 Charakterystyka sieci ciepłej w powiecie żagańskim w latach 2005 - 2010

| Sieć ciepła | Jedn. | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| kotłownie ogółem | szt. | 71 | 66 | 61 | 59 | 60 | 62 |
| długość sieci ciepłej przesyłowej | km | 15,7 | 14,8 | 15,7 | 15,4 | 16,5 | 14,1 |
| długość sieci ciepłej połączeń do budynków i innych obiektów | km | 4,4 | 3,9 | 3,9 | 3,7 | 5,6 | 4,8 |
| sprzedaż energii ciepłej | GJ | 205893,9 | 209069,3 | 209328,1 | 226806,7 | 205541,3 | 241943,0 |

Źródło: GUS

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że w okresie od 2005 do 2010 r. na terenie powiatu liczba eksploatowanych kotłowni ciepłych zmieniała się w czasie, wraz z nią zmieniała się długość

⁵ Źródło: Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie miasta Żagań, 2007 r.

sieci ciepłej przesyłowej, oraz długość przyłączy do budynków i innych obiektów. Natomiast sprzedaż energii ciepłej wzrosła o ponad 14%.

2.6.4. Charakterystyka zaopatrzenia powiatu w gaz ziemny

Sieć gazociągowa na terenie powiatu jest rozwinięta na zróżnicowanym poziomie w zależności od rodzaju gminy. W powiecie ponad 55,5% mieszkańców ma dostęp do instalacji gazowej, co stawia powiat na 3 miejscu w województwie wśród wszystkich powiatów i na 1 wśród powiatów ziemskich. Najlepiej rozwiniętą infrastrukturę gazową posiada gmina miejska Żagań, która zaopatruje 90,2% swoich mieszkańców. Powyżej średniej stopnia zgazyfikowania powiatu znajdują się jeszcze dwie gminy miejsko-wiejskie: gmina Szprotawa, która zaopatruje 59,6% swoich mieszkańców oraz gmina Iłowa 56,4% mieszkańców. W gminach wiejskich Brzeźnica i Niegosławice nie korzysta się gazu sieciowego.

Długość czynnej sieci gazowej na terenie powiatu wynosi 270,2 km i w stosunku do roku 2005 wzrosła o 9,1%. W 2010 r. było 45,2 tys. odbiorców gazu, w tym 4,4 tys. odbiorców ogrzewających mieszkania gazem. Wraz ze wzrostem liczby mieszkańców korzystających z sieci gazowej wzrasta zużycie gazu zarówno do celów użytkowych jak i ogrzewania mieszkań.

Tabela 24 Charakterystyka sieci gazowej w powiecie żagańskim w latach 2005 i 2010

| Sieć gazownicza | jednostka | 2005 | 2010 |
|---|--------------------|----------|----------|
| długość czynnej sieci ogółem | km | 245,5 | 270,2 |
| długość czynnej sieci przesyłowej | km | 83,0 | 83,2 |
| długość czynnej sieci rozdzielczej | km | 162,5 | 1870 |
| czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych | szt. | 2905 | 3355 |
| odbiorcy gazu | gosp.dom. | 15804 | 16534 |
| odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem | gosp.dom. | 3798 | 4441 |
| odbiorcy gazu w miastach | gosp.dom. | 14507 | 15186 |
| odbiorcy gazu na terenach wiejskich | gosp.dom. | 1297 | 1348 |
| zużycie gazu | tys.m ³ | 10582,70 | 11923,10 |
| zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań | tys.m ³ | 5587,4 | 6016,7 |
| ludność korzystająca z sieci gazowej | osoba | 44809 | 45203 |

Źródło: GUS

2.6.5. Charakterystyka zaopatrzenia powiatu w energię elektryczną

Dostarczaniem energii elektrycznej dla wszystkich odbiorców na terenie powiatu żagańskiego oraz działaniami w zakresie eksploatacji sieci, obsługi mieszkańców, konserwacji sieci i usuwania awarii zajmuje się ENEA SA.

W ostatnich latach przybyło odbiorców energii elektrycznej. Liczba odbiorców energii na niskim napięciu w 2010 r. była wyższa o ok. 2,2% niż w roku 2005. Wyższy wzrost ilości odbiorców dotyczył terenów miejskich (2,6%), w przypadku terenów wiejskich wzrost ten był mniejszy i wyniósł 1,5%. Wraz ze wzrostem liczby odbiorców wzrosło zużycie energii elektrycznej. W 2010 r. było ono wyższe o 5,05% niż w roku 2005. W tym przypadku zależność jest odwrotna – większy wzrost zużycia energii zanotowano na terenach wiejskich (6,8%), natomiast na terenach miejskich wyniósł średnio 3,8%. Wzrosło również średnie zużycie energii przypadające na jednego mieszkańca miasta: z 627kWh w 2005 r. do 662,4 kWh w roku 2010.

Tabela 25 Zaopatrzenie w energię elektryczną w powiecie żagańskim w latach 2005 i 2010

| Energia elektryczna w gospodarstwach domowych | jednostka | 2005 | 2010 |
|---|-----------|-------|-------|
| odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu, w tym: | Szt. | 28646 | 29308 |
| - odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu w miastach | Szt. | 18275 | 18771 |
| - odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu na wsi | Szt. | 10371 | 10537 |
| zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu ogółem | MWh | 52558 | 55359 |
| - zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w miastach | MWh | 31606 | 32860 |
| - zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu na wsi | MWh | 20952 | 22499 |

Źródło: GUS

2.6.6. Sieć komunikacyjna

Z uwagi na transgraniczne położenie powiat żagański posiada specyficzny układ komunikacyjny, zarówno drogowy jak i kolejowy. Podstawą drogową sieć powiatu tworzą drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne, w tym:

- 60 km dróg krajowych,
- 106 km dróg wojewódzkich,
- 378 km dróg powiatowych, z tego 333 km o nawierzchni utwardzonej,
- 466 km dróg gminnych.

Przez teren powiatu przebiegają dwie ważne drogi krajowe, prowadzące do przejść granicznych:

- nr 18 o międzynarodowym oznaczeniu E36 na trasie Olszyna - Wrocław, zaliczana do tzw. korytarza paneuropejskiego III;
- nr 12 na trasie Łęknica - Żary - Żagań - Szprotawa - Głogów - Wschowa do Dorohuska.

Sieć dróg jest stosunkowo gęsta i równomiernie rozmieszczona. Wskaźnik dostępności, wyrażający się długością dróg na 100 km² w powiecie żagańskim wynosi 44,2 km, podczas gdy dla województwa lubuskiego wskaźnik ten równy jest 55,8 km, a dla kraju 79,6 km.

Ponadto w układzie komunikacyjnym powiatu ważną funkcję spełnia sześć odcinków dróg wojewódzkich, które przenoszą również ruch transgraniczny i krajowy między drogami krajowymi, wojewódzkimi i ważnymi miastami regionu i kraju, są to:

- DW 295 Żagań – Nowogródek Bobrzański,
- DW 296 Kożuchów – Żagań – Iłowa,
- DW 297 Kożuchów – Szprotawa,
- DW 300 Gozdnicza – Iłowa,
- DW 328 Przemków – Niegosławice – Nowe Miasteczko
- DW 350 Gozdnicza - Przewóz

Stan techniczny dróg uzależniony jest od ich kategorii, gdzie zachodzi odpowiednia zależność – im niższej kategorii droga tym gorszy stan techniczny.

Ponadto przez teren powiatu przebiega 6 linii kolejowych, w tym 3 o znaczeniu krajowym, z których 2 doprowadzają ruch pociągów do przejść granicznych w Gubinku-Guben i Zasieki Forst. Łącznie na terenie powiatu jest 127 km linii kolejowych o następujących relacjach:

- Tulipce – Żary – Żagań – Szprotawa - Głogów o długości 41 km na terenie powiatu, zaliczona do linii pierwszorzędnych, czynna, niepaństwowa, na odcinku od Żagania do Żar dwutorowa, o dostatecznym stanie technicznym torów;
- Żagań – Janowa - Ruszków o długości 20 km na terenie powiatu, pierwszorzędna, czynna, zaliczona do systemu AGCT (linie ważne), stan torów dostateczny;
- Gubinek – Lubsko – Bieniów – Żagań - Leszno Górne - Legnica o długości 16 km na terenie powiatu, linia czynna pierwszorzędna, państwowa o dostatecznym stanie torów;
- Żagań-Nowa Sól o długości 18 km na terenie powiatu, pierwszorzędna, państwowa w systemie AGCT, obecnie nieczynna z uwagi na uszkodzony most na Bobrze w okolicy Żagania i wykorzystywana jedynie jako bocznicza dojazdowa od strony Nowej Soli;
- Jankowa - Sannice o długości 18 km na terenie powiatu, linia o znaczeniu miejscowym o dostatecznym stanie torów, wykorzystywana sporadycznie do celów wojskowych;
- Żagań – Świętoszów - Zebrzydowa (Jelenia Góra) na terenie powiatu żagańskiego 14 km, linia niepaństwowa, drugorzędna, nieczynna z uwagi na brak zainteresowania przewozami osobowymi i towarowymi.

2.7. Turystyka

Turystyka na terenie powiatu żagańskiego oparta jest przede wszystkim na cennych walorach przyrodniczych i zabytkach architektury, a także na atrakcyjności regionu spowodowanej położeniem geograficznym, klimatem, urozmaiconą rzeźbą terenu oraz czystym środowisku naturalnym. Do największych walorów powiatu należą:

- malownicza dolina Bobru, stanowiącą obszary cenne krajobrazowo,
- wysoka lesistość, przekraczającą w niektórych gminach 50% (Bory Dolnośląskie),

- rezerwy przyrody („Buczyna Szprotawska”, „Dąbrowa Brzeźnicka”) i obszary chronionego krajobrazu,
- zabytkowe parki.

Rezerwat „Buczyna Szprotawska” świetnie nadaje się dla turystyki przyrodniczej. Posiada ścieżkę dydaktyczną o długości 2,2 km wzdłuż, której wystawiono 10 przystanków oraz 3 szlaki turystyczne: żółty o długości 1,4 km, niebieski 2,8 km i czerwony 4,5 km. Szlak czerwony lub niebieski prowadzi do najstarszego w Polsce dębu szypułkowego „Chrobry”, którego wiek oblicza się na ok. 720 lat.

Atrakcyjność turystyczną powiatu podnoszą interesujące zabytki architektury i obiekty świadczące o bogatym dziedzictwie kulturowym. Nie są one jednak należycie eksploatowane, eksploatowane i promowane. Atrakcjami turystycznymi powiatu są liczne zabytki, z których większość znajduje się w Żaganiu i w Szprotawie. W Żaganiu do najciekawszych zabytków należą: pałac, zespół poagustiański; kościół, dawny klasztor, konkwit, spichlerz klasztorny, kościół p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny, klasztor Augustianów, ratusz neoklasykistyczny, neogotycki szpital, neogotycki kościół Św. Krzyża, kościół Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny, Muzeum Martyrologii Alianckich Jeńców Wojennych W Szprotawie do najciekawszych zabytków należą: ruiny kościoła ewangelickiego z fragmentami zamku piastowskiego, ratusz z XIV wieku, gotycki kościół WNMP, klasztor Magdalenek, pomnik w ławie pod Szprotawą upamiętniający spotkanie Bolesława Chrobrego z Cesarzem Ottonem III w 1000 roku, późnoromański kościół św. Andrzeja w ławie. Dużą atrakcją turystyczną są ponadto: zespół pałacowy z 1626 roku wraz z parkiem w Iłowej, kaplica poewangelicka z 1732 roku w Małomicach, wczesnogotycki kościół murowany z kamienia w Chichach, gotycki zamek z XIV wieku w Witkowie, kościół wczesnogotycki z II p. XII wieku z późnorenesansową chrzcielnicą w Chrobrowie, wczesnogotycki kościół p.w. św. Anny w Niegosławicach, wczesnogotycki kościół w Bukowicy, wczesnogotycki kościół p.w. św. Mikołaja wraz z rzeźbą Madonny w Mycielinie, gotycki kościół parafialny p.w. św. Michała Archanioła w Witoszynie, kościół barokowy z 1703 roku w Brzeźnicy, ruiny obronnej wieży w rejonie Dietrzychowic oraz kościoły w Jabłonowie, Chotkowie, Wichowie, Karczówce, Stanowie, Jeleninie, Dietrzychowicach i Lutynce.

Z walorów tych turyści korzystać mogą przede wszystkim dzięki infrastrukturze turystycznej w skład, której wchodzi m.in. szlaki turystyczne. Turyści przybywający na teren powiatu żagańskiego mogą korzystać z usług bazy noclegowej i gastronomicznej zlokalizowanej na terenie poszczególnych gmin. Jednakże baza ta poza Żaganiem oraz Szprotawą jest stosunkowo słabo rozwinięta. Również agroturystyka na terenach wiejskich dysponuje niewielką bazą, a mogłaby przyczynić się do aktywizacji gospodarczej wsi i równocześnie stanowić jedną z atrakcyjnych form turystyki, także myśliwskiej. Oferta agroturystyczna obejmuje m.in. gospodarstwa, w których działają stadniny koni: w Suchej Dolnej w gminie Niegosławice oraz w Lesznie Dolnym w gminie Szprotawa, gdzie funkcjonuje szkółka jeździecka. W powiecie dominuje dotychczas turystyka biznesowa, pobytowa oraz tranzytowa.

3. Charakterystyka środowiska przyrodniczego powiatu żagańskiego

3.1. Położenie fizyczno-geograficzne i rzeźba terenu

Według Kondrackiego⁶, obszar powiatu żagańskiego położony jest w obrębie dwóch podprovincji: Nizin Sasko-Łużyckich i Nizin Środkowopolskich.

W obrębie Nizin Sasko-Łużyckich wydzielony został makroregion Wzniesień Łużyckich, w skład którego wchodzi mezoregiony – Bory Dolnośląskie i Równina Szprotawska. W skład mezoregionu Bory Dolnośląskie wyodrębnia się mikroregiony Równina Gozdnicka i Kotlina Żagańska. Równina Gozdnicka jest obniżeniem między dolinami Nysy Łużyckiej i Kwisy, którym w czasie recesji zlodowacenia odrzańskie i podczas zlodowacenia warciańskiego odpływały wody na zachód. Kotlina Żagańska wytworzyła się u spływu Bobru, Kwisy i Czarnej i Szprotawy. Dno tej kotliny wypełniają plejstoceńskie i holocenijskie osady rzeczne.

W obrębie mezoregionu Równina Szprotawska, która jest szerokim obniżeniem o powierzchni 530 km² przez które przepływa rzeka Szprotawa uchodząca pod miastem tej samej nazwy do rzeki Bóbr.

⁶ Kondracki J. 2001: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

Podprowincja Nizin Środkowopolskich reprezentowana jest przez Wał Trzebnicki w skład którego wchodzi mezoregion Wzgórza Dalkowskie, rozciągające się 100 km przy szerokości około 10 km pomiędzy Wzniesieniami Żarskimi na zachodzie a Obniżeniem Ścinawskim na wschodzie. W budowie Wzgórz biorą udział glacyjotektoniczne spiętrzone warstwy neogenu i starszego plejstocenu.

3.2. Złoża kopalin

Na terenie powiatu występują złoża kopalin naturalnych, obejmujących niewielkie złoża glin ogniotrwałych (rejon Małomic) oraz znaczne zasoby kruszywa naturalnego (teren gminy Żagań objęty w złoża piasków i żwirów). W rejonie Gozdnicy znajdują się duże zasoby łąw szarych oraz zielonych, wykorzystywanych do produkcji materiałów budowlanych.

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

Tabela 26 Zasoby złóż kopalin i ich wydobywanie na terenie powiatu żagańskiego w 2011 r.

| Lp. | Nazwa złoża | Zasoby | | Wydobywanie | Gmina |
|---|---|-----------------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| | | geologiczne bilansowe | przemysłowe | | |
| Gliny ogniotrwałe | | | | | |
| 1 | Małomice I | 328 | - | - | Małomice |
| 2 | Małomice II | 990 | - | - | Małomice |
| Piaski i żwiry | | | | | |
| 3 | Bobrowice k/Szprotawy* | 3 668 | - | - | Szprotawa |
| 4 | Dzieńmierowice | 1 008 | - | - | Szprotawa |
| 5 | Dzieńmierowice-E | 76 | - | - | Szprotawa |
| 6 | Gozdnica* | 4 747 | 4602 | 3 | Gozdnica |
| 7 | Gozdnica-Wydma | 434 | 434 | - | Gozdnica |
| 8 | Grajówka-Zbiornik p.N* | 19 446 | - | - | Powiat żagański/zielonogórski |
| 9 | Grajówka-Zbiornik p.S* | 62 606 | 42 246 | 662 | Powiat żagański/zielonogórski |
| 10 | Lutyńka* | 1362 | - | - | Wymiarki |
| 11 | Łozy II | 1 864 | 283 | - | Żagań |
| 12 | Miodnica* | 14 675 | - | - | Żagań |
| 13 | Nowogród Bobrzański-Zbiornik-Pole Bobrówka* | 8 319 | - | - | Żagań |
| 14 | Nowogród Bobrzański-Zbiornik-Pole Gorzupia Dolna* | 9 217 | 6 057 | 394 | Żagań |
| 15 | Sieraków* | 4 907 | - | - | Szprotawa |
| 16 | Sieraków – N* | 244 | - | - | Szprotawa |
| 17 | Zimna Brzeźnica* | 1 455 | - | - | Niegosławice |
| 18 | Żaganiec | 220 | - | - | Iłowa |
| 19 | Żagań-Miodnica* | 14 964 | 14 248 | 539 | Żagań |
| 20 | Żagań-Trzebów* | 1 644 | - | - | Żagań |
| Piaski kwarcowe | | | | | |
| 21 | Dzikowice | 5 986 | - | - | Szprotawa |
| Surowce ilaste ceramiki budowlanej | | | | | |
| 22 | Bobrzany (dla cegielni Małomice) | 1 614 | - | - | Małomice |
| 23 | Borowe | 1 222 | 873 | - | Iłowa |
| 24 | Gozdnica | 2 810 | 2 476 | 3 | Gozdnica |
| 25 | Gozdnica Rejon III,I | 971 | - | - | Gozdnica |
| 26 | Gozdnica-Południe | 47 | - | - | Gozdnica |
| 27 | Klinkier | 27 | - | - | - |
| 28 | Łukowice I | 234 | - | - | Iłowa |
| 29 | Pruszków | 69 | - | - | Żagań |
| 30 | Żagań | 986 | - | - | Żagań |
| Surowce szklarskie | | | | | |
| 31 | Lutyńka-Soczewka 1 | tylko pzb | - | - | Wymiarki |

*złoża zawierające piasek ze żwirem,

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2011 r.

W chwili obecnej na terenie powiatu eksploatacja złóż kruszyw naturalnych prowadzona jest w oparciu o 11 koncesji. Szczegółowe informacje na temat koncesji na wydobycie kopalin zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 27 Wykaz koncesji na eksploatację złóż na terenie powiatu żagańskiego

| Lp. | Typ pozyskiwanych surowców | Nazwa złoża | Powierzchnia objęta eksploatacją | Gmina | Organ wydający koncesję |
|-----------------------|---|--|----------------------------------|--------------|--|
| | | | ha | | |
| Koncesje obowiązujące | | | | | |
| 1 | Kruszywo naturalne | „ŻAGANIEC” | 1,95ha | Iłowa | Starosta Żagański |
| 2 | Kruszywo naturalne | „ SIERAKÓW N.” | 1,9324 ha | Szprotawa | Starosta Żagański |
| 3 | kruszywo naturalne | Grajówka Zbiornik - Pole S | - | Żagań | Marszałek Województwa Lubuskiego |
| 4 | kruszywo naturalne | Łozy II | - | Żagań | Marszałek Województwa Lubuskiego |
| 5 | kruszywo naturalne | Nowogród Bobrzański Zbiornik - Pole Gorzupia Dolna | - | Żagań | Marszałek Województwa Lubuskiego |
| 6 | kruszywo naturalne | Żagań - Miodnica | - | Żagań | Marszałek Województwa Lubuskiego |
| 7 | kruszywo naturalne | Zimna Brzeźnica | - | Niegosławice | Marszałek Województwa Lubuskiego |
| 8 | kruszywo naturalne | Nowogród Bobrzański - Zbiornik - Pole Bobrówka | - | Żagań | Marszałek Województwa Lubuskiego |
| 9 | surowce ilaste ceramiki budowlanej | Borowe | - | Iłowa | Marszałek Województwa Lubuskiego |
| 10 | iłty ceramiki budowlanej (kopalina główna) i kruszywo naturalne (kopalina towarzysząca) | Gozdnica | - | Gozdnica | Marszałek Województwa Lubuskiego |
| 11 | kruszywo naturalne | Gozdnica - Wydma | - | Gozdnica | Marszałek Województwa Lubuskiego |

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żaganiu, Urząd Marszałkowski Woj. Lubuskiego

Legalna eksploatacja złóż na terenie powiatu żagańskiego odbywa się na podstawie koncesji, w której określone są jej warunki, w tym między innymi powierzchnia obszaru i terenu górniczego, metoda wydobycia, głębokość wyrobiska, sposób rekultywacji terenu po zakończeniu wydobycia. Wszystkie udokumentowane złoża kopalin na terenie powiatu eksploatowane są legalnie, co daje szansę na zminimalizowanie strat w środowisku i właściwą rekultywację terenu.

Największe szkody w środowisku powoduje eksploatacja „dzika” surowców mineralnych, która odbywa się w miejscach przypadkowych, bez rozpoznania wielkości i zasięgu złoża. Wydobycie w takich miejscach, bez odpowiedniego sprzętu powoduje często naruszenia stabilności skarp dolin rzecznych, rynien jeziornych czy zniszczenie cennych form geomorfologicznych oraz powoduje powstawanie szkód w krajobrazie. Często zdarza się, że nielegalne wyrobiska z czasem wykorzystywane są do nielegalnego deponowania odpadów (dzikie wysypiska śmieci).

3.3. Zasoby glebowe

Wśród gruntów ornych znaczną część zajmują gleby kompleksu żytniego, zaliczanego do typu gleb brunatnych i pseudobielicowych. Rolniczy charakter mają gminy Brzeźnica i Niegosławice. Gleby tej ostatniej charakteryzują się najlepszym wskaźnikiem bonitacji w województwie lubuskim. Średni syntetyczny wskaźnik jakości użytków rolnych w powiecie wynosi 69 i jest nieco lepszy niż średnia dla b. województwa zielonogórskiego (dla województwa 61,3, dla kraju 66,6).

Poszczególne typy gleb w powiecie żagańskim to przede wszystkim:

- gleby bielicowe i pseudobielicowe - pokrywają największy obszar. Są one wykształcone na najmniej zasobnych, luźnych utworach piaszczystych lub słabogliniastych. Pod względem bonitacyjnym wartość tych gleb mieści się w V i VI klasie. Dla rolnictwa gleby te nie mają większego znaczenia, pokryte są głównie lasami.
- gleby brunatne - większe ich skupienie występuje na terenie gminy Żagań. Należą one do najlepszych gleb województwa, a ich wartość bonitacyjna odpowiada II, III i IV klasie⁷.

Wśród gruntów ornych powiatu wydzielono 4 kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych:

1. Gleby kompleksu pszennego dobrego obejmują gleby klasy IIIa i IIIb, występują głównie w gminach: Brzeźnica, Niegosławice, Szprotawa i Żagań. Na glebach tego kompleksu udają się wszystkie rośliny uprawne, lecz otrzymanie wysokich plonów zależne jest m.in. od pogody.

2. Kompleks żytni bardzo dobry - największe powierzchnie występują w gminach: Szprotawa i Żagań. Kompleks ten, w zależności od stopnia agrotechniki, przydatny jest do uprawy niemalże wszystkich roślin, przy gospodarce ekstensywnej najlepsze plony uzyskuje się z produkcji ziemniaków i żyta.

3. Kompleks żytni dobry obejmuje gleby o wszechstronnej przydatności rolniczej. Większe obszary tego kompleksu występują w gminach: Szprotawa i Żagań.

4. Kompleks żytni słaby - są to gleby na ogół zawodne w produkcji rolnej, ze względu na słabo rozwinięty kompleks sorpcyjny i dużą przepuszczalność. Największe powierzchnie można spotkać w gminach: Szprotawa i Żagań⁸.

Gmina Szprotawa ma najwięcej użytkowych gruntów w powiecie (12,9 tys. ha). Rolnictwo ma niewielkie znaczenie w gminie Iłowa (jedynie 12,7% powierzchni gminy to grunty orne) oraz w gminie Wymiarki, gdzie większość powierzchni zajmują lasy.

3.4. Wody powierzchniowe

Przez teren powiatu żagańskiego przepływa rzeka Bóbr, która na około 60 kilometrowym odcinku w granicach powiatu przyjmuje wody dopływów lewostronnych – tj. rzeki Kwisy i rzeki Czernej Wielkiej (z rzeką Czarną Małą) oraz dopływu prawostronnego – rzeki Szprotawy. W północnej części powiatu płynie rzeka Brzeźnica, będąca prawostronnym dopływem Bobru. Na obszarze powiatu żagańskiego rzeki Bóbr i Kwisa administrowane są przez RZGW we Wrocławiu, natomiast pozostałe cieką znajdują się w administracji Lubuskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze.

Wykaz cieków melioracji podstawowej przedstawiony został w poniższej tabeli:

Tabela 28 Wykaz cieków melioracji podstawowej wg gmin na terenie powiatu żagańskiego

| Lp. | Nazwa kanału | Hektometry | | długość bez rurociągów (mb) |
|---------------------------|-----------------|------------|--------|-----------------------------|
| | | od | do | |
| Gmina Niegosławice | | | | |
| 1 | Szprotawa | 11,331 | 18,670 | 7339 |
| 2 | Szprotawica | 0,00 | 8,124 | 8124 |
| 3 | Kanał Graniczny | 1,2 | 5,256 | 4056 |

⁷ <http://zgora.pios.gov.pl>

⁸ J.w.

| | | | | |
|------------------------|--------------------|--------|--------|-------|
| 4 | Przeclaw A | 0,0 | 2,45 | 2450 |
| 5 | Przeclaw B | 0,0 | 6,098 | 6098 |
| 6 | Przeclaw C | 0,0 | 7,426 | 7426 |
| 7 | Przeclaw D | 0,0 | 3,402 | 3402 |
| 8 | Sucha | 0,0 | 6,5 | 6500 |
| 9 | Niegostawice | 0,0 | 7,824 | 7824 |
| | <i>Razem</i> | | | 53219 |
| Gmina Małomice | | | | |
| 1 | Ławka | 0,0 | 10,760 | 10760 |
| 2 | Ruda | 0,0 | 12,970 | 12970 |
| 3 | Strużyna | 0,0 | 6,662 | 6662 |
| 4 | Gąsawa | 0,0 | 5,94 | 5940 |
| | <i>Razem</i> | | | 36332 |
| Gmina Żagań | | | | |
| 1 | Złotnica | 0,0 | 5,78 | 5780 |
| 2 | Doły | 0,0 | 6,83 | 6830 |
| 3 | Kociński Potok | 6,832 | 11,193 | 4361 |
| 4 | Łomnia | 0,0 | 4,3 | 4300 |
| | <i>Razem</i> | | | 21271 |
| Gmina Brzeźnica | | | | |
| 1 | Brzeźnica | 16,0 | 37,0 | 21000 |
| 2 | Kociński Potok | 0,0 | 6,832 | 6832 |
| 3 | Jabłonów | 0,0 | 2,141 | 1669 |
| 4 | Kanał Urzuci Potok | 10,0 | 15,2 | 5200 |
| | <i>Razem</i> | | | 34701 |
| Gmina Iłowa | | | | |
| 1 | Czernica | 0,0 | 13,81 | 13810 |
| 2 | Wykroty | 0,0 | 5,287 | 5287 |
| 3 | Czarna Mała | 0,0 | 9,94 | 9940 |
| 4 | Błonie | 0,0 | 4,872 | 4872 |
| 5 | Czarna Wielka | 10,0 | 31,12 | 2120 |
| 6 | Olsza | 0,0 | 20,0 | 2000 |
| 7 | Łubianka | 0,0 | 9,1 | 9100 |
| | <i>Razem</i> | | | 84129 |
| Gmina Szprotawa | | | | |
| 1 | Garbarnia | 0,0 | 4,321 | 4241 |
| 2 | Ławka | 11,835 | 20,2 | 8365 |
| 3 | Kamienny Potok | 0,0 | 12,72 | 12100 |

| | | | | |
|-------------------------|-----------------|-------|--------|---------------|
| 4 | Kościszki | 0,0 | 3,52 | 3520 |
| 5 | Sucha | 6,5 | 16,25 | 9750 |
| 6 | Szprotawa | 0,0 | 11,331 | 11331 |
| 7 | Szczerbnica | 0,0 | 3,372 | 3137 |
| 8 | Ruda | 12,97 | 14,38 | 1410 |
| 9 | Kanał Graniczny | 5,256 | 8,417 | 3161 |
| | <i>Razem</i> | | | 57015 |
| Gmina Wymiarki | | | | |
| 1 | Otwiernica | 0,0 | 10,474 | 10,374 |
| | <i>Razem</i> | | | 10,374 |
| Miasto Żagań | | | | |
| 1 | Czerna Wielka | 0,0 | 10,0 | 10000 |
| 2 | Czerwona Woda | 0,0 | 2,375 | 2375 |
| 3 | Złota | 0,0 | 2,5 | 2500 |
| | <i>Razem</i> | | | 14875 |
| Miasto Gozdnicza | | | | |
| 1 | Czernica | 13,81 | 19,775 | 5965 |
| | <i>Razem</i> | | | 5965 |
| | ŁĄCZNIE | | | 318956 |

Źródło: Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze

3.5. Wody podziemne

Na terenie powiatu żagańskiego występują dwa typy czwartorzędowych zbiorników wód podziemnych. Wody pierwszego typu nie są osłonięte przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni. Drugi typ zbiorników to śródoglinowe interglacjalne warstwy piaszczysto żwirowe ze zwierciadłem subartezyjskim o zróżnicowanej miąższości i zasobności. Obecność glin nad tymi warstwami zabezpiecza je w znacznym stopniu przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi. W części południowej powiatu, poniżej linii rzeki Bóbr, głębokość zalegania pierwszego zwierciadła wód podziemnych kształtuje się najczęściej w przedziale 0,5-5,0 m ppt, przy rocznych wahaniami 0,5-1,5 m z tym, że lokalne wzniesienia warunkują możliwość pojawienia się wód podziemnych głębiej. W północnej części powiatu głębokość występowania pierwszego poziomu zwierciadła wód podziemnych kształtuje się na poziomie 5-20 m ppt z typowymi wahaniami rocznymi 0,2-2 m. Na terenie powiatu w obszarach zaburzeń glacytektonicznych występują obszary pozbawione ciągłych wodonośnych warstw czwartorzędowych. Ze względu na głębokość zalegania i swoje pochodzenie są trudno odnawialne.

Zasobność wód podziemnych, głównie pierwszego poziomu użytkowego w powiecie żagańskim w stosunku do innych obszarów na terenie województwa lubuskiego jest średnia.

W części południowej powiatu występuje znaczne zagrożenie wód podziemnych zanieczyszczeniami z powierzchni, w części północno-wschodniej ze względu na głębokie zalegania wód podziemnych i występowanie warstw nieprzepuszczalnych zagrożenie jest mniejsze.

Przez południowe krańce gmin Szprotawa, Żagań, Iłowa i wschodnia część gminy Gozdnicza przebiega północna granica Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 315, objętego wysoką ochroną wód (OWO).

4. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

Podstawowymi aktami prawa z zakresu ochrony dziedzictwa przyrodniczego oraz ochrony i kształtowania środowiska na terytorium Polski są ustawy: o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia

2004 r. (Dz. U. 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.) oraz Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.).

W myśl zapisów pierwszego z wymienionych aktów ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; 4) siedlisk przyrodniczych; 5) siedlisk zagrożonych wyginieciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; 7) krajobrazu; 8) zieleni w miastach i wsiach; 9) zadrzewień.

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

4.1. Formy ochrony przyrody

Powiat żagański położony jest na części Nizin Środkowopolskich i Sasko-Łużyckich, posiada interesujące walory przyrodnicze. Krajobraz tworzą doliny Bobru, Kwisy i Czernej Wielkiej, wysoczyzny i morenowe wzgórza zachodniej części Wzgórz Dałkowskich i południowej części Wzgórz Żarskich, stożek Bobru, Kwisy i Czernej Wielkiej (Bory Dolnośląskie), Pradolina Wrocławsko-Magdeburgska (Dolina Szprotawy) oraz Równina Szprotawska.

W 2011 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionej przyrody na terenie powiatu żagańskiego wynosiła 29 500 ha, co stanowiło 2,1% powierzchni województwa i 26% powierzchni powiatu żagańskiego. Największym udziałem obszarów prawnie chronionych w ogólnej powierzchni odznaczały się gminy Gozdnicza (63%), Iłowa (51%), Niegostawice (39%) a najmniejszym miasto Żagań (3,7%) i Brzeźnica (8,6%).

Opisu poszczególnych form ochrony przyrody występujących na terenie powiatu dokonano w oparciu o wykazy i charakterystyki opublikowane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim⁹ oraz Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie¹⁰

4.1.1. Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Dz. U. 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.).

Na terenie powiatu żagańskiego ochroną rezerwatową objęto 2 obszary cenne przyrodniczo:

Rezerwat „Buczyna Szprotawska” typu leśnego i borowego, w całości na terenie gminy Szprotawa) ustanowiony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1 czerwca 1965 r., Nr 74 (*M.P. Nr 35 z 1965 r., poz. 201*), Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. – Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 12 poz. 144. Powierzchnia objęta ochroną wynosi 152,32 ha. Gleby na terenie rezerwatu pochodzą z akumulacji lodowcowej moreny dennej i składają się przeważnie z glin zwałowych, w mniejszym stopniu z piasków zwałowych. Wyróżnić tu można gleby brunatne i bielcowe. Teren rezerwatu położony jest w zasięgu naturalnym buka, świerka i jodły. Szata roślinna zachowała tutaj swoje pierwotne cechy w postaci buczyn lub drzewostanów mieszanych głównie: Melico-Fagetum typicum, Stellario-Carpinetum, Fago-Quercetum, Luzulo-pilosae Fagetum. Najliczniejszym zespołem jest Melico-Fagetum, który obejmuje 53,3% powierzchni leśnej. W rezerwacie występuje 18 gat. drzew, spośród nich 8 gat. tworzy drzewostany. Są to sosna pospolita, świerk, dąb szypułkowy, jawor, lipa drobnolistna, buk zwyczajny, grab i brzoza brodawkowata. Pozostałe 10 gat. wchodzi w skład drzewostanów w formie domieszki piętra głównego, względnie podszytów podrostu lub nalotu. Wśród ptaków wyróżniono 34 gat. Stale gnieźdzące się lub zalatujące. Ze ssaków łownych licznie występuje: sarna, je-

⁹ <http://bip.gorzow.rdos.gov.pl>

¹⁰ <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000>

leń, dzik i lis. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszkalnego pochodzenia naturalnego o typie buczyn karpackich, z charakterystycznym bogatym runem. Posiada opracowany plan ochrony rezerwatu.

„Dąbrowa Brzeźnicka” typu fitocenotycznego, borowego i leśnego, w całości położony na terenie gminy Brzeźnica, Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 3 marca 1989 w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (*M. P. Nr 9/89, poz. 77*), Zarządzenie Nr 38/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 7 lipca 2011 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Dąbrowa Brzeźnicka” (*Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 81 poz. 1570 z dn. 26.07.2011 r.*). Powierzchnia pod ochroną wynosi: 5,88 ha. Rezerwat leży w dorzeczu Odry i jej lewego dopływu – Bobru, w bezpośrednim sąsiedztwie rzeczki Brzeźniczanki. Na terenie rezerwatu wytworzyły się gleby zaliczane do klasy brunatnoziemnych, typu brunatnych. W rezerwacie zachowały się drzewostany o charakterze naturalnym lub znacznie zbliżonym do naturalnego. W piętrze panującym drzewostanu występuje dąb, a w drugim piętrze grab. W składzie tych drzewostanów lub w domieszce występują ponadto: lipa, świerk, sosna, olsza, brzoza, buk, wiąz, w szerokich przedziałach wiekowych. Na przeważającej części powierzchni leśnej występuje siedlisko lasu świeżego – Lśw, niewielką część zajmuje las mieszany świeży – LMśw. Cel ochrony: Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu grądu oraz świetlistej dąbrowy. Posiada opracowany plan ochrony rezerwatu.

4.1.2. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Park Słowiański” położony jest na terenie miasta i gminy Szprotawa. Przyjęty został uchwałą Nr XII/70/07 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 31 maja 2007 roku (*Dz. Urzędowy Woj. Lub. Nr 73 poz. 1026 z dnia 16 lipca 2007 r.*) powierzchnia ogółem wynosi 85,74 ha. Celem ochrony jest zachowanie krajobrazu pradoliny Bobru o wyjątkowych wartościach przyrodniczo-widokowych, reprezentatywnych dla zalesionej strefy nadrzecznej z dawnymi rozlewiskami i starymi korytami rzecznyymi, zachowanie naturalnych i zbliżonych do naturalnych zbiorowisk roślinnych pradoliny oraz stworzenie warunków dla restytucji zbiorowisk przekształconych lub zniszczonych dla potrzeb naukowych, dydaktycznych i ogólnie poznawczych.

4.1.3. Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. *Dz. U. 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.*).

Na terenie powiatu występują fragmenty obszarów chronionego krajobrazu, które przyjęte zostały Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu /*Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 9 poz. 172, ze zm. Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2006 r. Nr 54 poz. 1189; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2008 r. Nr 91 poz. 1373; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 4 poz. 99; Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu /Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 113 poz. 1820 z dn. 10.12.2010 r./*

- „25-Dolina Bobru” obszar o powierzchni 13.131 ha położony m.in. w gminach powiatu żagańskiego: Żagań 2.753 ha, Małomice 715 ha, Szprotawa 1.890 ha, miasto Żagań 150 ha;
- „28-Wzgórza Dalkowskie” obszar o powierzchni 3.982 ha położony m.in. w gminie Niegosławice 338 ha,
- „29-Dolina Brzeźnicy” obszar o powierzchni 2.542 ha położony m.in. w gminie Brzeźnica 1.040 ha,
- „31-Dolina Szprotawki” obszar o powierzchni 5.570 ha położony w gminach: Niegosławice 5.070 ha, Szprotawa 500 ha;
- „34-Bory Dolnośląskie” obszar o powierzchni 26.223 ha położony m.in. w gminach: Żagań 5.737 ha, Gozdnicza 1.517 ha, Iłowa 7.721 ha, Małomice 44 ha, Wymiarki 1.571 ha.

4.1.4. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Dz. U. 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.). Użytki ekologiczne na terenie powiatu żagańskiego zajmują łącznie ok. 210,5 ha:

- Gmina Brzeźnica – 2 użytki ekologiczne („Przy Wale”, „Torfowisko Przulaski”), łączna powierzchnia 7,81 ha,
- Gmina Iłowa – 1 użytek ekologiczny „Łąki nad Olszą” powierzchnia 132,49 ha,
- Gmina Małomice – 3 użytki ekologiczne („Żurawie Bagno”, „Sowie Bagno”, „Łabędzie Stawy”), łączna powierzchnia 45,74 ha,
- Gmina Żagań – 4 użytki ekologiczne („Łabędź”, „Bobrówka”, „Boberek”, „Kacze Łęgi”), łączna powierzchnia 24,46 ha.

4.1.5. Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Dz. U. 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.). Na terenie powiatu za pomnik przyrody uznano 80 obiektów (Załącznik nr 1) Większość stanowią pomniki przyrody ożywionej w postaci drzew lub ich zgrupowań. Występują także pomniki przyrody nieożywionej w postaci głazów narzutowych. Najwięcej form tego rodzaju ustanowiono na terenie gminy Szprotawa (26 szt.).

- Gmina Brzeźnica – 6 pomników przyrody,
- Gmina Iłowa – 10 sztuk,
- Gmina Małomice – 12 sztuk,
- Gmina Niegostawice – 5 sztuk,
- Gmina Szprotawa – 26 sztuk,
- Gmina Wymiarki – 3 sztuki,
- Gmina Żagań – 15 sztuk,
- Miasto Żagań – 3 sztuki.

4.1.6. Obszary Natura 2000

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

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Dla obszarów specjalnej ochrony ptaków obowiązuje rozporządzenie z dnia 12 stycznia 2011 r. Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. nr 25 poz. 133).

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

1. PLH080030 Borowina - to obszar o powierzchni 512,22 ha położony w powiecie żagańskim, gminie Szprotawa i Nadleśnictwie Szprotawa, obejmujący kompleks dobrze zachowanych łąk i łąk w "mozaikowym" krajobrazie między Szprotawą a Kożuchowem. Granice obszaru, otaczającego od północy i zachodu miejscowość Borowina, zawierają się pomiędzy miejscowościami Siecieborzyce - Długie - Międzylesie - Dzikowice - Borowina. Przez obszar przepływa prawy dopływ Szprotawy - Sucha (Woda). Teren przecina kilka pomniejszych dróg i ruchliwa droga wojewódzka nr 297 ze Szprotawy do Kożuchowa. W stosunku do pierwotnej wersji zgłoszonego obszaru sporządzono niewielką korektę wynikającą z dopasowania granic (33,69 ha). Obszar stanowi mozaikę łąk i łąk z unikatowym w skali regionu skupieniem bezkręgowców z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: przelatki maturny, czerwończyka nieparka i pachnicy dębowej. Jest to jedyne na Ziemi Lubuskiej stanowisko przelatki maturny. Spośród kręgowców ujętych w Załączniku II występuje piskorz, jednakże dla zachowania szczątkowej, rozproszonej i nieizolowanej w obrębie szerokiego arealu występowania populacji tego gatunku, obszar ma znikome znaczenie. Pomimo, że wyznaczony głównie ze względu na rzadkie bezkręgowce, obszar chroni bardzo dobrze zachowane wilgotne łąki środkowoeuropejskie *Galio sylvatici* - *Carpinetum* z dużym udziałem starodrzewia oraz drzew martwych i dziuplastych, stanowiących siedliska pachnicy dębowej. Wzdłuż Suchoj Wody występują bardzo dobrze wykształcone łąki olszowo-jesionowe oraz łąki dębowo-wiązowo-jesionowe. Na obszarze występują następujące siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- łąka środkowoeuropejska - lasy dębowo-grabowe porastające niziny środkowoeuropejskie w których udział sosny jest przeważnie wynikiem dawniejszych działań człowieka; wielogatunkowe lasy liściaste wykształcone na siedliskach żyznych, wykazujące duże zróżnicowanie ekologiczne; w Polsce zachodniej są ostoją eutroficznych gatunków lasowych;
- dąbrowy acidofilne - drzewostany zdominowane przez dąb z domieszką brzozy; polskie dąbrowy acidofilne mają postać zubożoną, jednakże stanowią unikatowy element szaty roślinnej; pomimo, że są stosunkowo ubogie florystycznie mają doniosłe znaczenie dla zachowania niektórych cennych gatunków roślin;
- - lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe - w ich skład wchodzi nadrzeczne lasy z udziałem olszy szarej, jesionu, wierzby białej i kruchej a także topoli białej i czarnej, swoim zasięgiem obejmujące całą Polskę; wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzeczными, pełniąc liczne funkcje ekologiczne, np. glebotwórcze, retencyjne, klimatyczne; stanowią miejsce gniazdowania rzadkich gatunków ptaków i bytowania rzadkich gatunków ssaków; wymagają zachowania odpowiedniego poziomu uwilgotnienia gleb i ochrony warunków siedliskowych.
- łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe - związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzeczными lub będącymi pod wpływem wód powierzchniowych lub gruntowych, występują w całej Polsce; drzewostan budowany jest przez dąb, jesion lub wiąz - w Polsce ten ostatni dominuje tylko sporadycznie; stanowią stały element naturalnych krajobrazów dużych rzek nizinnych, stabilizują stosunki wodne, pełnią rolę ostoi bioróżnorodności i ważnych korytarzy ekologicznych; są ściśle uzależnione od specyficznych warunków wodnych, szczególnie zachowania reżimu okresowych zalewów wodami rzeczными.

Dla całego obszaru niewątpliwie zagrożenie stanowi wnikanie gatunków obcych z otaczających pól oraz użytkowanie rębne starych drzewostanów. Pachnica dębowa: Zagrożeniem dla gatunku jest usuwanie starych dziuplastych drzew oraz zabiegi pielęgnacyjne: usuwanie konarów, czyszczenie dziupli. Przelatka maturna: Zagrożeniem dla gatunku stanowi przede wszystkim zaniechanie lasów łąkowych. Czerwończyk nieparek: Zagrożeniem dla gatunku jest przede wszystkim niszczenie środowiska rozwoju gąsienic, a więc melioracje i osuszanie terenów podmokłych, również sukcesja ekologiczna, a zwłaszcza zarastanie odpowiednich środowisk krzewami i drzewami. Piskorz: Zagrożeniem dla gatunku jest susza hydrologiczna i antropogeniczne przekształcenia sieci rzecznej. Ponadto, w granicach obszaru planowana jest inwestycja: rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 297, obszar Kożuchów-Szprotawa od km 26+300 do km 27+500. Są podpisane umowy na realizację dwóch odcinków drogi w rejonie miejscowości Pasterzowice i Borowina. Ten drugi przecina obszar.

2. PLH080044 Wilki nad Nysą - zwarty kompleks leśny o pow. 12 230,34 ha, będący fragmentem Borów Dolnośląskich, położony na prawym brzegu Nysy Łużyckiej, na południe od miejscowości Łęknica i Wymiarki, na północ od miejscowości Pieńsk. Na lewym brzegu Nysy, na te-

renie Niemiec, pomiędzy miejscowościami Skerbersdorf a Steinbach, leży obszar Natura 2000 Truppenübungsplatz Oberlausitz, o powierzchni 11 712 ha. Obszar "Wilki nad Nysą" położony jest w obrębie terasy Pradoliny Wrocławsko-Magdeburgskiej oraz stożka napływowego Nysy Łużyckiej. Przepływa tu wiele większych i mniejszych cieków wodnych, m.in.: Żółta Woda, Pienia, Przełęk, Czernica i Skróda. Przeważają gleby bielicoziemne, a na siedliskach żyzniejszych występują gleby brunatne. Obecnie na skutek osuszania, przeważają tu bory świeże. Pozostałością licznych kiedyś borów bagiennych są fragmenty podtopione i torfowiska. Drzewostany gospodarcze zdominowane są przez sosnę (93%), natomiast dąb, brzoza, olsza i inne drzewa liściaste zajmują niewiele ponad 2% powierzchni obszaru. W podszycie przeważa jałowiec, a w runie borówki i wrzos. W obrębie obszaru znajduje się rezerwat Żurawie Bagno o łącznej pow. 44,5 ha, który został utworzony w celu zachowania roślinności bagiennej i torfowiskowej. Obszar "Wilki nad Nysą", z uwagi na położenie w obrębie Borów Dolnośląskich - największego zwarteo kompleksu leśnego w tej części kraju (jednego z większych w Europie Środkowej), stanowi fragment bardzo istotnego obszaru występowania wilka *Canis lupus* w Polsce Zachodniej. Jego atutem jest bezpośrednie sąsiedztwo obszaru Natura 2000 Truppenübungsplatz Oberlausitz, leżącego po stronie niemieckiej, chroniącego siedliska niemieckiej populacji wilka. Razem obszary te służą jako siedlisko jedynej, jak na razie niemiecko-polskiej populacji wilka składającej się z 5 watah (około 30 osobników). Obszar "Wilki nad Nysą" stanowi terytorium jednej z tych watah, o liczebności 6-8 osobników (1,1% populacji krajowej gatunku). Uwarunkowania przyrodnicze terenu, zwartość drzewostanów, stosunkowo duża powierzchnia młodników, znaczne zagęszczenia dzikich zwierząt kopytnych, porównywalne, a nawet większe od zagęszczeń w najważniejszych ostojach tego gatunku we wschodniej części kraju i w Karpatach, decyduje o bardzo dobrej przydatności tego terenu jako obszaru stałego bytowania i rozmnażania się wilków. Wymienione czynniki, a także bliskość niemieckiej populacji wilka i łączność poprzez sieć korytarzy migracyjnych z populacją w Puszczy Rzepińskiej i Puszczy Świętokrzyskiej oraz populacjami źródłowymi we wschodniej Polsce, gwarantuje przetrwanie bytującej tu populacji wilka, a także jej rozwój poprzez tworzenie się kolejnych osiadłych watah w sąsiedztwie obszaru. Ze względu na znaczną odległość od zwarteo zasięgu wilka, ostoja ta odgrywa bardzo ważną rolę w procesie rekolonizacji przez ten gatunek innych lasów zachodniej Polski. Obszar Wilki nad Nysą, wraz z obszarami Wrzosowiska Przemkowskie i Wrzosowiska Świętoszowsko-Ławszowskie chroni część najistotniejszych siedlisk wilka w Borach Dolnośląskich. Obecnie populacja w całych Borach Dolnośląskich stanowi 2,5 % populacji krajowej wilka. Ponadto w obszarze nad ciekami występuje dość licznie wydra. Spośród nietoperzy obserwowano tu nocka dużego, nocka łydkowłosego, mopka, nocka rudego i borowca wielkiego. W obszarze stwierdzono też rzadkie gatunki bezkręgowców: trzeplę zieloną, zalotkę większą, modraszka telejusa i nausitous. Z ciekawszych gatunków ptaków występuje tu orzeł bielik i żuraw (na terenie rezerwaru Żurawie Bagno). W obszarze przeważają drzewostany gospodarcze, zdominowane przez sosnę. Około 149 ha zajmują siedliska z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Są to m.in. pomorski kwaśny las brzożowo-dębowy (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*) pow. 56 ha; grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*) pow. 17 ha; łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) pow. 9,7 ha; wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (*Ericion tetralix*) 44,5 ha; suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*) pow. 12,7 ha; i szczególnie cenne obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*, pow. 0,8 ha. Z roślin chronionych stwierdzono tu m.in. występowanie trzech gatunków rosziczki: rosziczki okrągłolistnej (*Drosera rotundifolia*), długolistnej (*Drosera angelica*) i pośredniej (*Drosera intermedia*) oraz widłaczka torfowego (*Lycopodiella inundata*). Obszar "Wilki nad Nysą", z uwagi na położenie w obrębie Borów Dolnośląskich - największego zwarteo kompleksu leśnego w tej części kraju (jednego z większych w Europie Środkowej), stanowi fragment bardzo istotnego obszaru występowania wilka *Canis lupus* w Polsce Zachodniej. Jego atutem jest bezpośrednie sąsiedztwo obszaru Natura 2000 Truppenübungsplatz Oberlausitz, leżącego po stronie niemieckiej, chroniącego siedliska niemieckiej populacji wilka. Razem obszary te służą jako siedlisko jedynej, jak na razie niemiecko-polskiej populacji wilka składającej się z 5 watah (około 30 osobników). Obszar "Wilki nad Nysą" stanowi terytorium jednej z tych watah, o liczebności 6-8 osobników (1,1% populacji krajowej gatunku). Uwarunkowania przyrodnicze terenu, zwartość drzewostanów, stosunkowo duża powierzchnia młodników, znaczne zagęszczenia dzikich zwierząt kopytnych, porównywalne, a nawet większe od zagęszczeń w najważniejszych ostojach tego gatunku we wschodniej części kraju i w Karpatach, decyduje o bardzo dobrej przydatności tego terenu jako obszaru stałego bytowania i rozmnażania się wilków. Wymienione czynniki, a także bliskość niemieckiej populacji wilka i łączność poprzez

sieć korytarzy migracyjnych z populacją w Puszczy Rzepińskiej i Puszczy Świętokrzyskiej oraz populacjami źródłowymi we wschodniej Polsce, gwarantuje przetrwanie bytującej tu populacji wilka, a także jej rozwój poprzez tworzenie się kolejnych osiadłych watah w sąsiedztwie obszaru. Ze względu na znaczną odległość od zwartego zasięgu wilka, ostoja ta odgrywa bardzo ważną rolę w procesie rekolonizacji przez ten gatunek innych lasów zachodniej Polski. Obszar Wilki nad Nysą, wraz z obszarami Wrzosowiska Przemkowskie i Wrzosowiska Świętoszowsko-Ławszowskie chroni część najistotniejszych siedlisk wilka w Borach Dolnośląskich. Obecnie populacja w całych Borach Dolnośląskich stanowi 2,5 % populacji krajowej wilka. Ponadto w obszarze nad ciekami występuje dość licznie wydra. Spośród nietoperzy obserwowano tu nocka dużego, nocka łydkowłosego, mopka, nocka rudego i borowca wielkiego. W obszarze stwierdzono też rzadkie gatunki bezkręgowców: trzeplę zieloną, zalotkę większą, modraszka telejusa i nausitous. Z ciekawszych gatunków ptaków występuje tu orzeł bielik i żuraw (na terenie rezerwaru Żurawie Bagno). W obszarze przeważają drzewostany gospodarcze, zdominowane przez sosnę. Około 149 ha zajmują siedliska z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Są to m.in. pomorski kwaśny las brzozdobowy (Galio-Carpinetum i Tilio-Carpinetum) pow. 56 ha; grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum i Tilio-Carpinetum) pow. 17 ha; łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe) pow. 9,7 ha; wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (Ericion tetralix) 44,5 ha; suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylon) pow. 12,7 ha; i szczególnie cenne obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion, pow. 0,8 ha. Z roślin chronionych stwierdzono tu m.in. występowanie trzech gatunków rosiczki: rosiczki okrągłolistnej (*Drosera rotundifolia*), długolistnej (*Drosera angelica*) i pośredniej (*Drosera intermedia*) oraz widłaczka torfowego (*Lycopodiella inundata*).

3. PLH080068 Dolina Dolnego Bobru o powierzchni 1 730,1 ha, obszar obejmuje biegnącą z południa na północ dolinę dolnego biegu Bobru na odcinku od Żagania do Dychowa w okolicy Krosna Odrzańskiego, z przerwą w okolicy Nowogrodu Bobrzańskiego. Rozdział obszaru uwarunkowany zabudowanym terenem miasta Nowogród Bobrzański skutkuje wyodrębnieniem dwóch niepołączonych części obszaru: południową i północną. Część południowa (od Żagania do Nowogrodu Bobrzańskiego) stanowi granicę pomiędzy dwoma mezoregionami: Wzniesieniami Żarskimi na zachodzie i Wzgórzami Dalkowskimi na wschodzie. Dolina Bobru na tym odcinku należy do mikroregionu Obniżenie Bobrzańskie i formalnie włączana jest do Wzniesień Żarskich, jako jej wschodnie rubieże. Ta część obszaru obejmuje także fragment doliny rzeki Brzeźniczanki u jej ujścia do Bobru w rejonie Nowogrodu Bobrzańskiego. Część północna obszaru (od Nowogrodu do Dychowa) znajduje się w osobnym, wydzielonym specjalnie dla tego odcinka doliny rzeki mezoregionie: Dolina Dolnego Bobru. Ukształtowanie terenu całego obszaru jest typowe dla średniej wielkości rzek nizinnych ze stosunkowo głęboko wciętym korytem Bobru oraz różnej szerokości płaskimi terasami zalewowymi rozciągającymi się na obu jego brzegach. Przebieg rzeki ma charakter naturalny z meandrami i starorzeczami. Spadek podłużny doliny na tym odcinku jest znaczny: od 93 m n.p.m. w Starym Żaganiu do 50 m n.p.m. w Dychowie. Krajobraz obszaru wyznacza z jednej strony sama rzeka o malowniczym meandrującym przebiegu, a z drugiej strony, towarzyszący jej płaski obszar terasy zalewowej w międzywalu. Brzegom rzeki towarzyszy zwykle pas nadrzecznych zarośli wierzbowych oraz pozostałości łągów wierzbowych. Terasa zalewowa stanowi mozaikę łąk i wkraczających na nie w wyniku sukcesji wtórnej zarośli krzewiastych i niewielkich zadrzewień, a także pól uprawnych, małych lub średniej wielkości lasów łągowych i grądowych oraz rozproszonych zbiorników wodnych. Dolina rzeki pomiędzy ośrodkami miejskimi (Żaganiem i Nowogrodem Bobrzańskim, wraz z przyłączonymi do niego Krzystkowicami) jest słabo zurbanizowana. Wyjątek stanowi techniczna zabudowa stopnia wodnego i elektrowni w Dychowie. Jest ona zasilana wodami przeprowadzanymi od zapory w Krzywańcu (na północ od Nowogrodu) osobnym kanałem, biegnącym na zachód od właściwej doliny rzeki. W typach pokrycia terenu współdominują tereny otwarte (pola, łąki i towarzyszące im zarośla krzewiaste) oraz lasy liściaste. Brzegi koryta rzeki są zdominowane przez zarośla wierzb krzewiastych, bogato uzupełnione zadrzewieniami z wierzb drzewiastych. Wśród roślinności łąkowej przeważają intensywnie uprawiane łąki świeże z rzędu Arrhenatheretalia (klasa Molinio-Arrhenatheretea). Bliżej rzeki pojawiają się łąki z rzędu Molinietalia, zwykle ze związku Alopecurion pratensis. Wśród roślinności leśnej zdecydowanie współdominuje grąd środkowoeuropejski Galio sylvatici-Carpinetum betuli (klasa Querco-Fagetea) oraz łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe Ficario-Ulmetum minoris (kl. Querco-Fagetea). Wśród zarośli i zadrzewień towarzyszących brzegom rzeki zdecydowanie dominuje zespół wiklin nadrzecznych Salicetum triandro-viminalis i zwykle wykształcony w formie

szczątkowej w wąskim pasie nadrzeczny łęg wierzbowy *Salicetum albo-fragilis* (kl. *Saliceta purpureae*). Obszar ma duże znaczenie dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego doliny rzeki wraz z występującymi tu licznymi biocenozami dobrze zachowanych 91F0 łęgowych lasów dębo-wiązowo-jesionowych *Ficario-Ulmetum minoris* (ok. 7% powierzchni) i 9170 grądu środkowo-europejskiego (4 % powierzchni). Łącznie stwierdzono tu 15 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Znajdują się tu także ważne stanowiska trzepli zielonej, jelonka roga-cza, a także bobra europejskiego. Ostoja ma duże znaczenie dla ochrony kozy złotawej. Uzupełnia też reprezentację kozy.

Zagrożenia:

- Przekształcenia antropogeniczne cieków - powoduje zanik naturalnych biocenoz dolin cieków oraz częściowy zanik naturalnej ichtiofauny.
- Spływ ścieków z pobliskich ośrodków miejskich i wiejskich - powoduje obniżenie jakości wód Bobru i zagrożenie dla występujących w nim ryb - Zapora w Krzywańcu i stopień wodny w Dychowie - powodują utrudnienie w migracji ryb.
- Duże okresowe wahania poziomu wody w Bobrze związane z eksploatacją hydroelektrowni oraz płukanie namulów z cofek jazów - mogą prowadzić do śnięć ryb.
- Susza hydrologiczna (niskie stany wód w Bobrze i mniejszych ciekach) - powoduje częściowy zanik naturalnej ichtiofauny.
- Intensyfikacja uprawy łąk i ich przekształcanie na pola uprawne - powoduje zanik łąk niżowych użytkowanych ekstensywnie.

4. PLB020005 Bory Dolnośląskie – powierzchnia 172093,4 ha, częściowo położony w gminach: Małomice, Żagań, Iłowa, Wymiarki, Szprotawa, Niegosławice, Gozdnicza. Bory Dolnośląskie obejmują jeden z największych w Polsce zwartych kompleksów leśnych. Obszar położony jest głównie na Nizinie Śląsko-Łużyckiej, południowa jego część wkracza w niewielkim stopniu na teren Pogórza Izerskiego. Bory leżą w dorzeczu Odry, a główną rzeką regionu jest Bóbr, do którego uchodzą Kwisa, Czarna Wielka i Czarna Mała. Zachodnia część obszaru znajduje się w zlewni Nysy Łużyckiej. Dominują tu ubogie, piaszczyste siedliska borowe. Drzewostan budują bory sosnowe z ubogim runem, które budują głównie wrzosy i borówki. W piętrze podszytu występują jedynie żarnowiec i jałowiec. Dominującym gatunkiem jest sosna z domieszką dębów, brzozy, buka oraz jodły i świerka. Na żyzniejszych siedliskach występują płaty borów mieszanych i fragmenty lasów liściastych: buczyn i grądów. W okolicy Węglińca znajdują się kompleksy stawów rybnych - Stawy Parowskie. Urozmaiceniem terenu są stanowiska kosodrzewiny na torfowiskach oraz rozległe wrzosowiska i brzeziny w rejonie Świątoszowa, a na zagłębieniach fragmenty olsów. W ostoi stwierdzono występowanie 19 łęgowych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. 9 gatunków ptaków zostało umieszczonych na liście ptaków zagrożonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Bory są najważniejszą w południowo-zachodniej części Polski ostoją bielika, cietrzewia i głuszca. Na obszarze stwierdzono występowanie jednej z największych liczebnie populacji włośчатки i sóweczki spośród wszystkich ostoi ptaków w Polsce. Ta znaczna liczebność włośчатки i sóweczki to występowanie 80 par łęgowych. Wiele fragmentów obszaru Bory Dolnośląskie chronionych jest w formie rezerwatów oraz uznanych zostało za specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000. Zagrożeniem dla obszaru jest intensyfikacja gospodarki stawowej, zmniejszenie ilości wody w stawach. Inne możliwe zagrożenia to:

- wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych, usuwanie martwego drewna z lasu, stosowanie zrębów zupełnych,
- penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe oraz zabijanie ptaków nierozpoznanych może również prowadzić do niekorzystnych zmian w chronionych populacjach ptaków,
- zalesianie łąk, pastwisk, torfowisk oraz bagien.

5. PLH080007 Buczyna Szprotawsko-Piotrowicka o powierzchni 1423,3 ha, częściowo położona jest na terenie gminy Szprotawa. Obejmuje kompleks lasów liściastych z dużym udziałem starodrzewu, stanowiący wyspę pośród krajobrazu Borów Dolnośląskich, z płacami kwaśnych dębów, wilgotnych borów, łęgów oraz łąk trzęślicowych, wilgotnych łąk ze stanowiskami pełnika, wawrzynka wilczelyko, widłaka jałowcowatego. Obszar ten jest kresowym stanowiskiem żyznej buczyny sudeckiej. Jeden z nielicznych w Polsce fragmentów buczyny, gdzie starodrzew ma powyżej 160 lat i zachowane są naturalne mechanizmy funkcjonowania ekosystemu. W strukturze leśnej dominują bory sosnowe uzupełniane skupiskami buczyny i grądu. Występuje tu 6 typów dobrze zachowanych siedlisk, w którym żyje wiele cennych gatunków zwierząt i roślin. Jest to

jedno z trzech stanowisk popielicy w zachodniej Polsce i jedna w tym rejonie ostoja cietrzewia. Region biogeograficznie kontynentalny obejmuje tereny rezerwatu przyrody Buczyzna Szprotawska, w części obejmuje teren Przemkowskiego Parku Krajobrazowego, co stanowi 46.3 % ostoi. Osobliwością przyrodniczą jest rosiczka okrągłolistna, powszechnie występująca na tym obszarze. Obszar stanowi jeden z największych terenów wrzosowisk. Tereny obfitują w bogactwo flory i fauny charakterystycznej dla nizinnych, zabagnionych obszarów Europy środkowo-wschodniej. Można spotkać borsuka, gronostaja lub wydrę. W trawach i wrzosach można spotkać traszkę grzebieniastą, padalca zwyczajnego lub chrząszcza jelonka rogacza. Występuje tu również orlik bielik, bocian czarny lub czapla siwa. Jest również ostoja dla muchołówki małej, dzięcioła zielonosiwego oraz sóweczki. Stwierdzono tu występowanie czterech gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Na terenie obszaru znajduje się rzeka Bóbr oraz Szprotawa. Najwyższym wzniesieniem jest Wzgórze Chocianowskie 191 m n.p.m., zajęte przez bory sosnowe rosnące na wydmach. Zagrożeniem na tym obszarze jest zanieczyszczenie powietrza, wycinanie starych drzewostanów oraz klusownictwo, sąsiedztwo autostrady.

6. PLH020050 Dolina Dolnej Kwisy – powierzchnia 5972,2 ha, częściowo położony na terenie gminy Żagań i Małomice, obejmuje obszar doliny rzeki Kwisa na odcinku od Zebrzydowej aż po ujście do Bobru. Rzeka ta charakteryzuje się bardzo czystymi wodami (należącymi do I i II klasy czystości), a koryto rzeczne na wielu odcinkach jest naturalnie uformowane. Szczególną wartość przyrodniczą ostoi stanowi fakt, że stanowi ona jedną z ważniejszych na Dolnym Śląsku ostoi pachnicy dębowej – chrząszcza o długości ciała od 22 do 32 mm, ubarwieniu brunatnoczarnym z metalicznym, "tłustym" połyskiem. Larwy tego rzadkiego gatunku owada żyją w spróchniałym drewnie pniaków i dziuplach starych (często pomnikowych) drzew liściastych – w tym wypadku występujących licznie starych dębów. Często w próchnie jednego drzewa żyje kilkadziesiąt larw pachnicy. Owady doskonale (czyli po przekształceniu w formę dorosłą) latają od maja do sierpnia w ciągu dnia i wieczorami. Wydzielają ostry zapach piżma i juchtu (stąd nazwa rodzajowa). Oprócz pachnicy występuje tutaj istotne skupienie innych bezkręgowców wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (ważki z podrzędu różnoskrzydłych – trzepla zielona i zalotka większa, motyl dzienny z rodziny modraszkowatych – czerwończyk nieparek, jeden z największych chrząszczy w Polsce, należący do rodziny jelonkowatych – jelonek rogacz oraz największy chrząszcz z rodziny kózkowatych występujący w Polsce – kozioróg dębosz). Ponadto, na obszarze ostoi odnotowano występowanie aż dziewięciu siedlisk wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, zachowanie wszystkich z nich oceniono na bardzo dobre lub doskonałe. Rzeka ta jest ważną ostoją ryb i minogów – stwierdzono występowanie 18 gatunków (w tym wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: minóg strumieniowy, piskorz, głowacz białopłetwy). Szczególnie cenny pod względem przyrodniczym i krajobrazowym jest przełom Kwisy w okolicach Osiecznicy. Główne zagrożenie to budowa autostrady A 18. Zagrożeniem dla ostoi jest również planowana budowa elektrowni wodnych na istniejących stopniach (co najmniej 5).

7. PLH080046 Małomickie Łęgi – powierzchnia 993 ha, w całości położony na terenie powiatu żagańskiego w gminach: Żagań, Małomice i Szprotawa. Obszar obejmuje dolinę środkowego biegu Bobru, na odcinku od miasta Szprotawy do południowo-wschodnich granic miasta Żagania. Dolina Bobru ma charakter naturalny z meandrami i starorzeczami i stosunkowo głęboko wcięty korytem oraz tarasami zalewowymi i naturalnymi stromymi skarpami, szczególnie na prawym brzegu, w części północnej. Dolina rzeki jest ograniczona wałami przeciwpowodziowymi. W dolinie rosną lasy – 73% powierzchni terenu, głównie liściaste i mieszane (grąd środkowoeuropejski, łągi wiązowo-jesionowe, a bardzo rzadko wierzbowe i topolowe). 18% powierzchni obszaru zajmują pola i użytki zielone. Obszar ma duże znaczenie dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego doliny rzeki wraz z występującymi tu licznymi biocenozami grądu środkowoeuropejskiego. Ponadto, jest ostoją stosunkowo licznej populacji bobra europejskiego i wydry oraz trzepli zielonej.

Do najpoważniejszych zagrożeń należą:

- przekształcenia antropogeniczne cieków,
- wpływ ścieków z pobliskiej Szprotawy
- stopnie wodne w Małomicach i Bukowinie Bobrzańskiej Dolnej
- duże okresowe wahania poziomu wody w Bobrze związane z eksploatacją hydroelektrowni oraz płukanie namulów z cofek ich jazów,
- susza hydrologiczna (niskie stany wód w Bobrze i mniejszych ciekach),
- intensyfikacja uprawy łąk i ich przekształcanie na pola uprawne,

- nadmierna rekreacja - niszczenie runa leśnego, inwazja obcych gatunków roślin, zaśmiecania oraz penetracja przez psy i koty,
- drogi, autostrady, linie kolejowe, mosty, wiadukty,
- linie elektryczne.

8. PLH080055 Przygiełkowiska koło Gozdnic – powierzchnia 1767,7 ha, częściowo na terenie gminy Gozdnic. Obszar położony jest w granicach mezoregionu Bory Dolnośląskie. Szata roślinna zdominowana jest przez bory sosnowe, występują tu też rzadkie w skali kraju zbiorowiska roślinne, związane z ekosystemami wodno-błotnymi i torfowiskowymi. W granicach obszaru znajduje się największe w Polsce skupisko przygiełki brunatnej *Rhynchospora fusca*. Znajduje się tu również największe w kraju stanowisko ponikła wielołodygowego *Eleocharis multicaulis*. W granicach obiektu występują na małych obszarach dobrze zachowane i typowo wykształcone torfowiska wysokie z wrzoścem bagiennym *Erico-Sphagnetum*. W płatach tego zespołu stwierdzono występowanie wielu gatunków rzadkich przedstawicieli roślin zarodnikowych. Murawy bliźniczkowe rozproszone są zwłaszcza w południowej części obszaru, nie zajmują tam jednak większych powierzchni. Torfowiska przejściowe charakteryzują się stosunkowo małym zróżnicowaniem zbiorowisk roślinnych. Bory bagienne zajmują niewielką powierzchnię. Weryfikacji wymagają zakwalifikowane do tego siedliska kompleksy borów bagiennych na płytkich torfach i murszach, które według danych z inwentaryzacji siedlisk Natura 2000 w LP zajmują tam aż 61.01 ha. Według wstępnych obserwacji i podejmowanych dyskusji, reprezentują one trudne do sklasyfikowania zbiorowiska, przynajmniej częściowo będące postaciami degeneracyjnymi lub leśnymi zbiorowiskami zastępczymi innych dynamicznych kręgów roślinności.

Głównym zagrożeniem jest antropogeniczne przekształcenie stosunków wodnych i przesuszenie torfowisk oraz płytkich rozlewisk. Skutkuje to również przyspieszeniem sukcesji na torfowiskach wysokich, co objawia się wkraczaniem trzęślicy modrej i gatunków drzewiastych, głównie sosny. Ważnym naturalnym czynnikiem umożliwiającym trwanie i rozprzestrzenianie się przygiełkowisk i zbiorowisk z klasy *Littorelletea* jest buchtowanie ich siedlisk przez zwierzynę, głównie dziki. Stąd zagrożenie może stanowić tam również gospodarka łowiecka.

9. PLB020003 Stawy Przemkowskie – powierzchnia 4605,4 ha, częściowo na terenie gminy Niegosławice. Ostoja obejmuje dwa kompleksy stawów o łącznej powierzchni 948 ha. Leży na wysokości 150 m n.p.m. Otaczają je łągi jesionowo-olszowe oraz wilgotne łąki ze skupiskami wierzbowych zarośli. Brzegi stawów porastają szuwały, zajmujące 6% ich powierzchni. Stawy, bagna oraz otaczające je lasy w dolinie rzeki Szprotawy, stanowią cenną ostoję licznych gatunków ptaków. Jest to ważny teren dla migrujących kaczkowatych. W okresie wędrówek stosunkowo duże zagęszczenie osiąga łabędź niemy, cyraneczka, krzyżówka i łyska. Ptaki wodno-błotne na tych obszarach występują w ilościach powyżej 20 tys. osobników. Występuje tu co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 8-9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi.

10. PLH080059 Łęgi koło Wymiarek - Proponowany obszar jest częścią większego, zatwierdzonego Obszaru "Uroczyska Borów Dolnośląskich". W granicach proponowanego obszaru stwierdzono występowanie trzech siedlisk przyrodniczych. Do priorytetowych siedlisk leśnych należą łągi olszowe i olszowo-jesionowe, które są głównym przedmiotem ochrony w obszarze. Niewielką powierzchnię zajmują kwaśne dąbrowy i grądy. Do głównych zagrożeń zaliczyć należy zmiany stosunków wodnych i eutrofizację wód.

11. PLH08_39 Żagańskie Wrzosowiska – jest obszarem proponowanym przez Rząd RP w 2009 r., o powierzchni 1497,8 ha, w całości znajduje się na terenie gminy Żagań. Obszar obejmuje płaski teren wrzosowisk na poligonie wojskowym NATO na południe od Żagania. Na suchych, piaszczystych glebach bielcowych dobrze zachowane suche wrzosowiska stanowią ponad 78% powierzchni. Całość terenu poprzecinana jest regularną siecią dróg gruntowych, wykorzystywanych przez pojazdy wojskowe. Działalność poligonu wojskowego sprzyja zachowaniu wrzosowisk i muraw. Podstawowym zagrożeniem jest sukcesja roślinności na nie użytkowanych częściach poligonu.

12. Leszniąska Dolina Bobru - obszar proponowany przez organizacje pozarządowe w ramach Shadow List, powierzchnia 1110,9 ha, w całości położony na terenie powiatu żagańskiego w gminach Szprotawa i Małomice. Obszar obejmuje fragment doliny Bobru z występującymi tu priorytetowymi siedliskami wymienionymi w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej i rzadkimi gatun-

kami bezkręgowców. Do najpoważniejszych zagrożeń należą: zmiany reżimu hydrologicznego rzeki i ścieki.

4.2. Zieleń urządzona

Istotne znaczenie zwłaszcza dla terenów zurbanizowanych ma zieleń urządzona. Zieleń urządzona to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące budowlom. Tereny zieleni urządzonej pełnią funkcje rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne – wpływają na złagodzenie lub eliminację uciążliwości życia w miastach, kształtowanie układów urbanistycznych, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter miejscowościom.

Ważnym elementem krajobrazowym są parki, aleje drzew oraz starodrzewy przykościelne i cmentarne. Stanowią one ważny składnik szaty roślinnej oraz ostoje fauny, jak i zasoby kulturowe. Znaczna część parków znajduje się w złym stanie. Tereny parkowe należy chronić poprzez: utrzymanie parcelacji założeń parkowych, rozbiórkę samowolnych budowli, nadzór i egzekwowanie kar za wycinkę drzew. Ważnym elementem krajobrazowym są skupiska drzew o wartościach historycznych i biocenotycznych. Drzewa o cechach pomników przyrody występują najczęściej w parkach i alejach przydrożnych.

W poniższej tabeli przedstawiono dostępne informacje na temat wybranych form zieleni urządzonej występujących na terenie analizowanego powiatu.

Tabela 29 Zieleń urządzona w gminach powiatu żagańskiego

| Nazwa jednostki | Parki, zieleńce, zieleń osiedlowa | Cmentarze | | Lasy gminne |
|------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------|--------------|
| | ha | szt. | ha | ha |
| Miasto Gozdnicza | 12,7 | 1 | 1,3 | 0,4 |
| Miasto Żagań | 59,2 | 5 | 7,8 | 91,1 |
| Gmina Brzeźnica | 14,2 | 8 | 4,0 | 2,4 |
| Gmina Iłowa | 21,8 | 3 | 3,5 | 15,0 |
| Gmina Małomice | 21,4 | 3 | 2,2 | 6,7 |
| Gmina Niegosławice | 8,3 | 9 | 7,2 | 7,6 |
| Gmina Szprotawa | 21,2 | 7 | 13,6 | 108,7 |
| Gmina Wymiarki | 1,9 | 1 | 1,0 | 1,9 |
| Gmina Żagań | 2,9 | 8 | 6,5 | 11,0 |
| Powiat żagański | 163,6 | 45 | 47,1 | 244,8 |

Źródło: GUS 2011

4.3. Lasy i gospodarka leśna

Według danych z ewidencji gruntów ogólna powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie powiatu żagańskiego wynosi 54 436 ha. Lasy i grunty leśne obejmują 48,1% powierzchni powiatu. Największy obszar lasów występuje na terenie Borów Dolnośląskich. Są to rozległe tereny leśne położone na glebach bielcowych i na bielcach powstałych z ubogich, kwarcowych piasków luźnych i słabo gliniastych. Osobliwością są pola wydymowe utrwalone borem sosnowym pochodzenia wiatrowego.

Dominującym gatunkiem wśród drzew jest sosna spotykana we wszystkich borowych siedliskach lasu. Bory sosnowe suche i świeże pokrywają najbardziej jałowe i przepuszczalne gleby piaszczyste. Na glebach nieco lepszych można spotkać lasy wilgotne, mieszane, głównie dębowe, bukowe, klonowe. Przez ziemie powiatu przebiega granica północnego zasięgu świerka pospolitego i jodły pospolitej.

W gminie Szprotawa, na terenie Borów Dolnośląskich pomiędzy wsią Szprotawką, a wsią Piotrowice znajduje się rezerwat Buczyna Szprotawska o powierzchni 155,5 ha. Rosną tu buki, lipy i inne gatunki liściaste, tworząc naturalną enklawę wśród dominującej w okolicy monokultury sosnowej. W runie występuje wiele ciekawych i rzadkich gatunków roślin: pióropusznik strusi, paprotnik kolczasty, popielica.

Tabela 30 Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość w gminach powiatu żagańskiego

| Gmina | Powierzchnia lasów i gruntów leśnych [ha] | Lesistość [%] |
|-----------------|---|---------------|
| Gmina Brzeźnica | 4 338 | 35,56 |

| | | |
|------------------|---------------|--------------|
| Miasto Gozdnica | 1 680 | 70,32 |
| Gmina Iłowa | 10656 | 69,72 |
| - obszar miejski | 234 | 25,52 |
| - obszar wiejski | 10 422 | 72,54 |
| Gmina Małomice | 3 778 | 47,51 |
| - obszar miejski | 141 | 26,16 |
| - obszar wiejski | 3 637 | 49,06 |
| Gm. Niegostawice | 3 044 | 22,33 |
| Gmina Szprotawa | 8 328 | 35,96 |
| - obszar miejski | 96 | 8,74 |
| - obszar wiejski | 8 232 | 37,32 |
| Gmina Wymiarki | 4 367 | 69,15 |
| Miasto Żagań | 2 322 | 57,48 |
| Gmina Żagań | 15 923 | 56,75 |
| POWIAT | 54 436 | 48,16 |

Źródło Starostwo Powiatowe w Żaganiu

Powiat charakteryzuje się dużą lesistością wynoszącą 48,1% i jest zbliżona do wskaźnika lesistości województwa lubuskiego, które wynosi 49%, natomiast wartość wskaźnika dla kraju wynosi (29,2%). Pod tym względem powiat zajmuje 8 pozycję w województwie lubuskim.

Największą lesistością odznacza się zachodnia, południowo-zachodnia i południowa część powiatu, w szczególności gminy: Gozdnica (70,3%), Iłowa (69,7%), Wymiarki (69,1%), natomiast najmniejsza lesistość występuje w gminach: Niegostawice (22,3%), Brzeźnica (35,5%) i Szprotawa (35,9%).

Cały obszar powiatu leży w granicach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, a dokładnie w granicach pięciu nadleśnictw:

Nadleśnictwo Wymiarki – (zasięg gmina Wymiarki, część gminy Iłowa, miasto Gozdnica) powierzchnia lasów na terenie powiatu żagańskiego będących w administracji Nadleśnictwa Wymiarki wynosi 7 485 ha. Decyzją Ministra Środowiska z 4 sierpnia 2011 r. uznano z ochronne 9 158,94 ha lasów (w tym ok. 5,4 tys. ha na terenie powiatu żagańskiego) lasy glebochronne, lasy wodochronne, lasy wodochronne w strefie ujęć i źródeł wody, lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej lasy położone odległości do 10 km od granic miast pow. 50 tys. mieszkańców. Istotnym zagrożeniem jest zagrożenie pożarowe itp.

Nadleśnictwo Żagań –(zasięg część gminy Iłowa i Żagań) ogólna pow. gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Żagań – 19 133,8819 ha lasów będących własnością Skarbu Państwa. Decyzją Ministra Środowiska z 30 września 2011 powierzchnia lasów ochronnych na terenie powiatu wynosi 13 393,31 ha.

Nadleśnictwo Lipinki – powierzchnia lasów na terenie powiatu wynosi 2357,5 ha. Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 października 1995 r. za ochronne uznano 3 146 ha lasów w obrębie leśnym Żary.

Nadleśnictwo Krzystkowice – w administracji Nadleśnictwa znajduje się 4314 ha lasów. Zarządzeniem Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 września 1996r. nr 153 powierzchnia lasów ochronnych wynosi 350 ha.

Nadleśnictwo Szprotawa – (zasięg lasów gmina Małomice i Szprotawa) powierzchnia lasów wynosi 18030,38 ha. Lasy ochronne w Nadleśnictwie Szprotawa uznano Zarządzeniem Nr 139 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 16.10.1997 r. oraz Zarządzeniem Nr 108 MOŚZNiL z dnia 23.07.1997 r. za ochronne uznano 8787,30 ha lasów.

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych działań jest powstanie nowej uprawy leśnej, jednak zalesiając wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. W powiecie żagańskim ponad połowa gruntów rolnych charakteryzuje się niską klasą bonitacyjną (V-VI). Zalesienie takich gruntów podnosi ich wartość ekonomiczną,

zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności.

W odróżnieniu do zalesienia prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem.

W latach 2009-2011 na terenach nadleśnictw przeprowadzono odnowienia lasów. Nie prowadzono zalesień. Powierzchnia odnowień w poszczególnych nadleśnictwach:

- Nadleśnictwo Wymiarki – odnowienia 118 ha,
- Nadleśnictwo Żagań - odnowienia na powierzchni 303,71ha,
- Nadleśnictwo Szprotawa – odnowienia na powierzchni 152,17 ha,
- Nadleśnictwo Lipinki – odnowienia na powierzchni 27,48 ha,

Na badanym obszarze dominują ubogie siedliska borowe, które zajmują 55,5% wszystkich siedlisk. Lepsze siedliska zajmują 44,5% powierzchni leśnej i występują głównie w dorzeczach większych rzeki Bobru, jak również na obszarach moren czołowych.

Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 52 lata (w kraju 57 lat), przeciętny przyrost roczny 3,31 m³/ha (w kraju 3,72 m³/ha). W lasach zdecydowanie dominują drzewostany zaliczone do młodszych klas wieku (do 60 lat), które stanowią 62,2% wszystkich drzewostanów. Powierzchniowy udział drzewostanów starszych klas wieku wynosi 36,4% (w kraju 43,7%). Obecna struktura klas wieku drzewostanów w lasach RDLP w Zielonej Górze wynika z dużych zalesień na przestrzeni ostatniego 50-lecia, w tym głównie powojennych pożarzysk oraz gruntów nieprzydatnych do rolniczego wykorzystania.

W odniesieniu do lasów z terenu powiatu żagańskiego największym zagrożeniem abiotycznym są czynniki atmosferyczne tj. huragany i długotrwałe susze. Wśród zagrożeń antropogenicznych można wymienić zanieczyszczenia powietrza wód, gleby, pożary oraz kłusownictwo.

Zgodnie z „Krajowym Programem Zwiększania Lesistości” (KPZL) powierzchnia gruntów rolnych przewidzianych do zalesienia w latach 2001-2020 na terenie powiatu żagańskiego wynosi 853 ha, w tym 296 ha w sektorze państwowym i 557 ha w sektorze prywatnym. Głównym celem KPZL jest wzrost lesistości kraju do 30% w 2020 r. i 33% w roku 2050 oraz zapewnienie optymalnego przestrzenno-czasowego rozmieszczenia zalesień, a także ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz instrumentów realizacyjnych.

4.4. Istniejące problemy i zagrożenia dla przyrody i krajobrazu

- brak opracowanych Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000,
- brak odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego zapobiegających konfliktom na obszarach chronionych, co przyczynia się do powstawania konfliktów na styku ochrona przyrody a rozwój inwestycji,
- niekorzystna struktura lasów - największą powierzchnię zajmują monokulturowe bory sosnowe 81,7%, co zwiększa ryzyko narażenia na wpływy zewnętrzne,
- szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną (głównie przez sarny i jelenie) w postaci zgryzania upraw,
- wykorzystywania lasów do celów rekreacyjnych, zwłaszcza przez nieumiejętne zachowanie ludzi wiążące się z porzucaniem śmieci, rozniecaniem ognia, niszczeniem drzewostanów i płoszeniem zwierzyny,

5. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

5.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność

5.1.1. Analiza zużycia wody

Powiat żagański jest szóstym powiatem w województwie pod względem ilości zużycia wody. W 2011 r. ogólne zużycie wody w powiecie wyniosło 6 152,6 dam³ i było wyższe niż w 2005 r. o 10,1%. W przemyśle zużycie wody spadło o 66%, na cele eksploatacji sieci wodociągowych - 6,5%, natomiast w rolnictwie i leśnictwie zanotowano odwrotną tendencję, zużycie wzrosło o 35,5%.

Obserwowane ograniczenie zużycia wody związane jest głównie z wprowadzaniem zmian w produkcji przemysłowej, zamykaniem obiegów wodnych, urealnianiem opłat za pobór wody oraz stawek eksploatacyjnych w gospodarce komunalnej przy jednoczesnym wprowadzeniu liczników wody dla indywidualnych odbiorców.

Najwięcej, czyli 52,7% wody wykorzystano w rolnictwie i leśnictwie, 44,7% – wykorzystano w gospodarstwach domowych, a 2,6% w przemyśle.

Największe zużycie wody zanotowano w gminie Iłowa i mieście Żagań. W przypadku gminy Iłowa ilość zużytej wody determinuje rolnictwo i leśnictwo, które pochłonęło 89,5% wody, natomiast w mieście Żagań najwięcej wody wykorzystano na cele eksploatacji sieci wodociągowej (96,1%). Najmniej wodochłonnymi gminami w powiecie są: gmina Wymiarki, Niegosławice i m. Gozdnicza.

Poniżej w tabeli przedstawiono analizę zużycia wody w latach 2005 i 2011.

Tabela 31 Zużycie wody w latach 2005 i 2011 r. na terenie powiatu żagańskiego

| Jednostka administracyjna | Zużycie wody ogółem | | Zużycie wody [dam ³] według kategorii: | | | | | |
|--|---------------------|---------------|--|------------|---------------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| | | | w przemyśle | | w rolnictwie i leśnictwie | | eksploatacja sieci wod. | |
| | 2005 | 2011 | 2005 | 2011 | 2005 | 2011 | 2005 | 2011 |
| m. Gozdnicza | 165,5 | 122,1 | 9 | 0 | 0 | 0 | 156,5 | 122,1 |
| m. Żagań | 1519,0 | 1134,3 | 272 | 44 | 0 | 0 | 1247,0 | 1090,3 |
| gm. Brzeźnica | 113,3 | 139,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113,3 | 139,0 |
| gm. Iłowa | 1824,3 | 2925,5 | 64 | 93 | 1590 | 2620 | 170,3 | 212,5 |
| gm. Małomice | 663,3 | 758,9 | 0 | 0 | 500 | 623 | 163,3 | 135,9 |
| gm. Niegosławice | 92,0 | 109,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 92,0 | 109,5 |
| gm. Szprotawa | 877,2 | 662,3 | 121 | 0 | 0 | 0 | 756,2 | 662,3 |
| gm. Wymiarki | 84,5 | 76,4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 76,5 | 76,4 |
| gm. Żagań | 189,7 | 224,6 | 22 | 22 | 0 | 0 | 167,7 | 202,6 |
| Powiat żagański | 5528,8 | 6152,6 | 496 | 159 | 2090 | 3243 | 2942,8 | 2750,6 |
| Województwo lubuskie | 83467,0 | 88087,9 | 12769 | 11375 | 31996 | 38137 | 38702,0 | 38575,9 |
| Polska | 10381997,2 | 10679117,6 | 7693610 | 8023296 | 1100964 | 1111159 | 1587423,2 | 1544662,6 |
| wzrost zużycia w stosunku do roku 2005 | | | | | | | | |
| spadek zużycia w stosunku do roku 2005 | | | | | | | | |

Źródło: GUS

W odniesieniu do średniego zużycia wody przypadającego na jednego mieszkańca średnia dla powiatu wynosiła 28,3 m³/rok. Najniższy wskaźnik wykazały gminy Niegosławice i Szprotawa (odpowiednio 20,6 i 23,9 m³/rok), natomiast najwyższy wskaźnik zanotowano w gminie Brzeźnica i w mieście Żagań (odpowiednio 37,3 i 33,6 m³/rok).

Tabela 32 Wskaźnik zużycia wody w gospodarstwach domowych przypadający na jednego mieszkańca powiatu żagańskiego

| Gmina | 2005 | 2011 |
|------------------------|-------------|-------------|
| m. Gozdnicza | 26,2 | 28,2 |
| m. Żagań | 36,8 | 33,6 |
| gm. Brzeźnica | 23,7 | 37,3 |
| gm. Iłowa | 17,6 | 26,5 |
| gm. Małomice | 21,2 | 24,7 |
| gm. Niegosławice | 17,8 | 20,6 |
| gm. Szprotawa | 29,4 | 23,9 |
| gm. Wymiarki | 24,4 | 24,4 |
| gm. Żagań | 23,6 | 28,2 |
| Powiat żagański | 28,5 | 28,3 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

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

Według danych GUS (2010 r.) na terenie powiatu żagańskiego znajduje się ponad 28 621 mieszkań, z czego ponad 65% zlokalizowanych jest na terenie miast.

Technologie zastosowane w budynkach funkcjonujących na terenie powiatu żagańskiego zmieniają się wraz z upływem czasu i rozwojem nowych technologii wykonania materiałów budowlanych oraz wymogów normatywnych. Począwszy od najstarszych budynków, w których zastosowano mury

wykonane z cegły oraz kamienia wraz z drewnianymi stropami, a kończąc na budynkach najnowocześniejszych, w których zastosowano ocieplenie przegród budowlanych materiałami termoizolacyjnymi.

Można przypuszczać, że większość zbudowana została w starej technologii, w związku z tym zaledwie kilka procent tych budynków spełnia warunki energochłonności określone stosownymi normami. W ostatnim czasie obserwuje się jednak wzrastającą liczbę przeprowadzanych termomodernizacji budynków również przez indywidualnych użytkowników.

Skuteczna termomodernizacja obiektów pozwala na zatrzymanie nawet 15-25% ciepła w budynkach, co jest równoznaczne ze zwiększeniem efektywności energetycznej i oszczędnością surowców energetycznych.

5.1.3. Analiza zużycia gazu

W końcu 2010 r. sieć gazowa prowadzona do gospodarstw domowych miała długość 270,2 km, tj. o 9,1% więcej niż w 2005 r. W powiecie żagańskim z sieci gazowej korzystało 45203 osób, tj. o 0,8% więcej w stosunku do 2005 r. Średnio każdy mieszkaniec powiatu zużył 146,2 m³ gazu, tj. o 3,1% więcej niż przeciętna w województwie. W badanym czasie nastąpił wzrost zużycia gazu o 11,2%. W 2010 r. ponad 55,5% mieszkańców na terenie powiatu posiadało dostęp do instalacji służących do przesyłania gazu sieciowego (w 2005 r. wskaźnik ten wynosił 54,4%)¹¹.

Wraz ze wzrostem liczby mieszkańców korzystających z sieci gazowej wzrasta zużycie gazu zarówno do celów użytkowych jak i ogrzewania mieszkań.

Zastosowanie gazu ziemnego zamiast węgla w celu pozyskiwania energii cieplnej jest zdecydowanie lepszym rozwiązaniem, jeśli chodzi o wpływ na środowisko przyrodnicze. Pozwala przede wszystkim na całkowitą eliminację emisji pyłów, sadzy, cząstek smolistych, SO₂ i CO. Przyczynia się także do zmniejszenia emisji CO₂ oraz uzyskania znacznych oszczędności energii pierwotnej w wyniku poprawy sprawności pozyskiwania energii.

5.1.4. Analiza zużycia energii

Poniżej w tabeli przedstawiono analizę zużycia energii elektrycznej na terenie powiatu żagańskiego.

Tabela 33 Zużycie energii elektrycznej w powiecie żagańskim w latach 2005 i 2010

| Energia elektryczna | Jednostka | 2005 | 2010 |
|-------------------------|-----------|-------|-------|
| Zużycie energii ogółem: | MWh | 52558 | 55359 |
| - obszar miejski | | 31606 | 32860 |
| - obszar wiejski | | 20952 | 22499 |

Źródło: na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych GUS

Analizując powyższe zestawienie można stwierdzić, że wzrasta zużycie energii elektrycznej ogółem oraz w rozbiciu na tereny wiejskie i miejskie powiatu żagańskiego.

Większy wzrost zużycia energii zanotowano na terenach wiejskich (6,8%), natomiast na terenach miejskich wyniósł średnio 3,8%. Wzrosło również średnie zużycie energii przypadające na jednego mieszkańca miasta: z 627kWh w 2005 r. do 662,4 kWh w roku 2010.

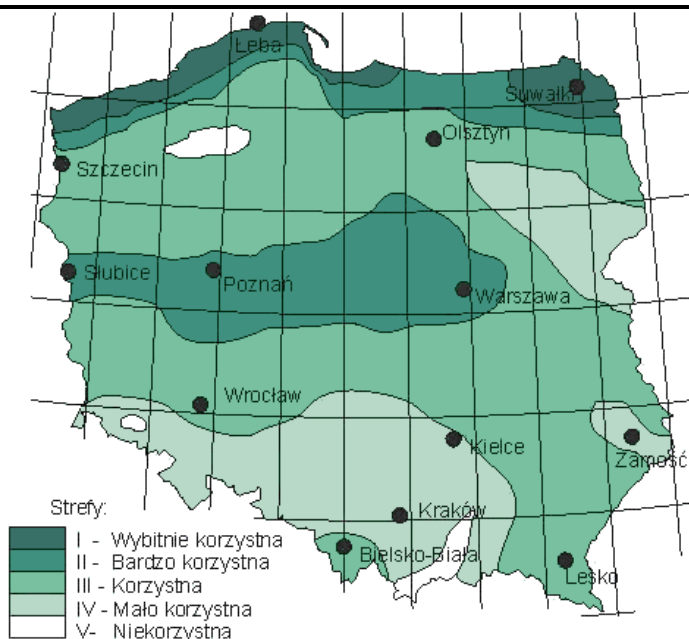
5.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

5.2.1. Analiza stanu i możliwości korzystania z energii wiatru

Dla uzyskania realnych wielkości energii użytecznej z wiatru wymagane jest występowanie odpowiednio silnych wiatrów (o prędkości powyżej 4 m/s) o stałym natężeniu. Powiat żagański należy do III strefy energii wiatrowej (Rys. 5), co oznacza, że na jego terenie występują korzystne warunki meteorologiczne dla rozwoju tego rodzaju energetyki. Energia użyteczna wiatru w tej strefie na wysokości 30 m n. p. t. kształtuje się na poziomie 750 -1000 kWh/m²/rok¹².

¹¹ Bank Danych Lokalnych GUS

¹² Ośrodek Meteorologii IMiGW



Rysunek 6 Strefy energii wiatru w Polsce wg H. Lorenc (Źródło: Ośrodek Meteorologii IMiGW)

Szczegółowe warunki lokalizacji inwestycji i jej wpływ na środowisko przyrodnicze muszą zostać określone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz sporządzonym dla planowanej inwestycji raporcie oddziaływania na środowisko (zgodnie m.in. z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 ze zm.). Zapis wytycznych do sporządzenia takiego raportu został określony w ustawie z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.).

Obecnie na terenie powiatu eksploatowana jest elektrownia wiatrowa w Kartowicach składająca się z turbiny wiatrowej z generatorem o mocy znamionowej 1,5 MW, należąca do firmy Elsett Electronics E.D.Schmidt w Lesznie. Ponadto w planach jest uruchomienie w latach 2015-2018 farmy Wiatrowej Mycielin. W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się zainstalować 24 turbiny wiatrowe (w tym 3 zlokalizowane bezpośrednio na terenie gminy Szprotawa, w obrębie miejscowości Dzikowice i Długie) o mocy znamionowej 2 MW każda. Szacowana wielkość rocznej produkcji wynosi: ok. 133 928 MWh/rok. Innym obiektem pozostającym w fazie planowania jest Farma Wiatrowa Witków. W ramach wymienionego projektu planowane jest do 18 turbin o mocy do 4,5 MW każda. Ponadto na terenie gminy Niegosławice planowana jest budowa farmy wiatrowej o mocy do 75 kW, a na terenie gminy Małomice planuje się budowę 2 turbin wiatrowych.

W opracowanym przez Zarząd Województwa Lubuskiego „Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025” zidentyfikowano następujące problemy w zakresie energetyki wiatrowej:

- braki rezerw mocy i przepustowości sieci,
- mocno rozwinięta w województwie sieć obszarów chronionych (w tym Natura 2000 oraz inne obszary przyrodniczo wartościowe);
- rozbudowane i długotrwałe procedury administracyjne przygotowania inwestycji tego typu (3+4 lat);
- brak szczegółowych badań lokalnych warunków wiatrowych (kilkuletnich), które należy wykonać przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.

5.2.2. Analiza stopnia korzystania z energii biomasy i biogazu

Biomasa to najstarsze i najszerszej współcześnie wykorzystywane odnawialne źródło energii. Należą do niej zarówno odpady biodegradowalne z gospodarstw domowych, jak i pozostałości po przycinaniu zieleni miejskiej. Biomasa to cała istniejąca na Ziemi materia organiczna, wszyst-

kie substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego ulegające biodegradacji. Biomasa są resztki z produkcji rolnej, pozostałości z leśnictwa, odpady przemysłowe i komunalne.

Biopaliwa, że względu na stan skupienia podzielić można na stałe, płynne oraz biogaz występujący w postaci gazowej. Biopaliwa stałe używane mogą być na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania, gazyfikacji oraz pyrolizy w postaci:

- drewna i odpadów drzewnych (w tym zrębków z szybko-rosnących gatunków drzewiastych tj.: wierzba, topola),
- słomy jak i ziarna (zbóż, rzepaku),
- słomy upraw specjalnych roślin energetycznych z rodziny Miscanthus, Topinambur itp.
- osadów ściekowych,
- makulatury,
- szeregu innych odpadów roślinnych powstających na etapach uprawy i pozyskania jak też przetwarzania przemysłowego produktów (siana, ostatek kukurydzy, trzciny cukrowej i bagiennej, łusek oliwek, korzeni, pozostałości przerobu owoców itp.)

Na poniższej tabeli przedstawiono różne sposoby pozyskiwania energii z biomasy.

| Materiał | Energetyczność |
|-----------------|-----------------------|
| Słoma żółta | 14,3 MJ/kg |
| Słoma szara | 15,2 MJ/kg |
| Drewno opałowe | 13,0 MJ/kg |
| Trzcina | 14,5 MJ/kg |

Źródło: www.cire.pl

Pod względem energetycznym 2 tony biomasy równoważne są 1 tonie węgla kamiennego. Także pod względem ekologicznym biomasa jest lepsza niż węgiel gdyż podczas spalania emituje mniej SO₂ niż węgiel. Bilans emisji dwutlenku węgla jest zerowy ponieważ podczas spalania do atmosfery oddawane jest tyle CO₂ ile wcześniej rośliny pobrały z otoczenia. Ogrzewanie biomasa staje się opłacalne - ceny biomasy są konkurencyjne na rynku paliw. Wykorzystanie biomasy pozwala wreszcie zagospodarować nieużytki i spożytkować odpady. Biomasa jest zatem o wiele bardziej wydajna niż węgiel, a w dodatku jest stale odnawialna w procesie fotosyntezy.

Powiat żagański posiada duże możliwości do wykorzystania biomasy przede wszystkim z upraw rolnych.

Biomasa pozyskać można z:

- gospodarstw rolnych - biogazownie rolnicze – z odchodów zwierzęcych i gnojowicy,
 - z 1 tony gnojowicy bydłowej można wyprodukować ok. 25 m³ biogazu,
 - z 1 tony gnojowicy świńskiej można wyprodukować ok. 36 m³ biogazu,
 - gnojówka,
 - obornik,
 - odchody drobiu,

W praktyce, z ekonomicznego punktu widzenia instalacje do pozyskania biogazu mają szanse powstać tylko w dużych gospodarstwach hodowlanych.

- upraw roślinnych - biomasa o dużej zawartości węglowodanów,

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

Tabela 34 Pozyskanie biogazu z roślin uprawnych

| Substrat roślinny | Plon masy świeżej jdt/ha | Biogaz m³/ha | Energia GJ/ha |
|--------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Kukurydza cała roślinna | 300-500 | 4 050-6 750 | 87-145 |
| Lucerna | 250-350 | 3 960-4 360 | 85-94 |
| Żyto | 300-400 | 1 620-2 025 | 35-43 |
| Pszenżyto | 300 | 2 430 | 52 |
| Burak cukrowy-korzeń | 400-700 | 10 260 | 220 |

| | | | |
|----------------------|---------|-------------|-------|
| Burak cukrowy-liście | 300-500 | 3 375 | 72 |
| Słonecznik | 300-500 | 2 430-3 240 | 52-70 |
| Rzepak | 200-350 | 1 010-1 620 | 22-37 |

Źródło: Zbigniew Podkówa, „Kiszonka z Sucrosorgo 506 w żywieniu bydła” www.biogazownierolnicze.pl

W zasadzie każdy rodzaj biomasy roślinnej, z wyjątkiem roślin zdrewniałych, może być wykorzystany w procesie produkcji biogazu. To, co decyduje o wyborze konkretnego gatunku, to względy ekonomiczne i ekologiczne jego uprawy.

Ponadto biomasę pozyskać można z:

- oczyszczalni ścieków - osady ze ścieków komunalnych,
- zakładów przemysłowych - ścieki z zakładów:
 - przetwórstwa spożywczego (rzeźni, mleczarni, przetwórstwa mięsnego, cukrowni),
 - farmaceutycznych i kosmetycznych,
 - papierniczych,
- odpady z przemysłu rolno-spożywczego:
 - wywar z gorzelnii,
 - młóto z browarów,
 - wyłoki z przetwórnii owoców, chłodni, wytwórni soków,
- składowisk odpadów komunalnych - frakcja organiczna na terenach suchych, o dużym nasłonecznieniu, oraz życica trwała, tzw. rajgras angielski (*Lolium perenne* L.), którą charakteryzuje bardzo szybkie tempo wzrostu, ale również niestety duża wrażliwość na pleśń śniegową i niskie temperatury.

Potencjalną przestrzenią rozwojową dla gmin w zakresie energii odnawialnej jest niezurbanizowana przestrzeń rolnicza. W kontekście ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, przedmiotem zainteresowania są przede wszystkim grunty orne niższych klas bonitacyjnych. W powiecie żagańskim najlepsze gleby pod uprawy rolnicze występują w gminach Żagań, Brzeźnica i Niegosławice, ich wartość bonitacyjna odpowiada II, III i IV klasie. Na pozostałym obszarze powiatu występują gleby pseudobielicowe i bielicowe niższych klas bonitacyjnych. Gleby te nie są użytkowane rolniczo, a ich powierzchnię porastają lasy.

„Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025” określa, że pomimo wysokiej lesistości województwa lubuskiego (w tym również powiatu żagańskiego) brak możliwości wykorzystania na większą skalę drewna do celów energetycznych. Spowodowane jest to dynamicznym rozwojem sektora drzewnego, który wymaga zabezpieczenia zaopatrzenia tych zakładów w surowce przez nadleśnictwa. Ponadto, za zgodą nadleśnictw, pozyskiwana jest przez miejscową ludność wiejską drobnica gałęziowa, jako tzw. samowyrób z przeznaczeniem na cele grzewcze w gospodarstwach domowych.

5.2.3. Analiza wykorzystania energii słonecznej

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

Sprawność kolektorów słonecznych wynosi przeciętnie około 80%. Jednak całkowita sprawność układu podgrzewającego wodę ze względu na sprawność całej instalacji, a głównie wymienników ciepła, wynosi od 50% do 70%.¹³

5.2.4. Analiza wykorzystania energii wodnej

Energetyka wodna przekształca energię potencjalną cieków wodnych w energię elektryczną za pomocą turbin. Energetyczne zasoby wodne Polski są niewielkie ze względu na niezbyt ob-

¹³ Źródło: www.cire.pl

fite i niekorzystnie rozłożone opady, dużą przepuszczalność gruntu i niewielkie spadki terenów. Najbardziej rozpowszechnione w kraju są małe elektrownie wodne (MEW). Według przyjętej nomenklatury są to elektrownie o mocy zainstalowanej nie większej niż 5 MW. W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie MEW, które mogą wykorzystywać potencjał niewielkich rzek, rolniczych zbiorników retencyjnych, systemów nawadniających, wodociągowych, kanalizacyjnych i kanałów przerzutowych.

Zalety MEW:

- nie zanieczyszczają środowiska i mogą być instalowane w licznych miejscach na małych ciekach wodnych,
- mogą być zaprojektowane i wybudowane w ciągu 1-2 lat, wyposażenie jest dostępne powszechnie, a technologia dobrze opanowana,
- prostota techniczna powoduje wysoką niezawodność i długą żywotność,
- wymagają nielicznego personelu i mogą być sterowane zdalnie,
- rozproszenia w terenie skraca odległości przesyłu energii i zmniejsza związane z tym koszty.

W powiecie żagańskim wykorzystywana jest energia wodna wytwarzana na małych elektrowniach wodnych na rzekach Bóbr, Czarna Woda i Szprotawa. Łączna moc instalacji szacowana jest na 14,62 MW. Właścicielem urządzeń o łącznej mocy 9,24 MW jest Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A., natomiast MEROL POWER POLSKA Sp. z o.o. Warszawa zarządza MEW o mocy 1,265 MW.

Tabela 35 Wykaz eksploatowanych i nie eksploatowanych małych elektrowni wodnych na terenie powiatu żagańskiego

| lp | nazwa MEW | gmina | miejsowość | nazwa rzeki | administrator rzeki | właściciel | km | moc [MW] | stan |
|----|--------------------|-------|------------|-------------|---------------------|---|--------|----------|--------|
| 1 | Gorzupia I | Żagań | Gorzupia | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A. 66-626 Dychów 6a ul. Ogrodowa 59a, Warszawa | 57,650 | 0,89 | ekspl. |
| 2 | Gorzupia II | Żagań | Gorzupia | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A. 66-626 Dychów 6a ul. Ogrodowa 59a, Warszawa | 57,650 | 1,68 | ekspl. |
| 3 | Grajówka (Gryżyce) | Żagań | Gryżyce | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A. 66-626 Dychów 6a ul. Ogrodowa 59a, Warszawa | 66,540 | 2,93 | ekspl. |
| 4 | Żagań II | Żagań | Żagań | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A. 66-626 Dychów 6a ul. Ogrodowa 59a, Warszawa | 78,000 | 1,19 | ekspl. |
| 5 | Żagań I | Żagań | Żagań | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A. 66-626 Dychów 6a ul. Ogrodowa 59a, Warszawa | 78,500 | 0,95 | ekspl. |

Program Ochrony Środowiska na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019 dla Powiatu Żagańskiego



| | | | | | | | | | |
|----|---------------------|-----------|---------------------|---------------------------|---------------------------|---|------------------|--------|-----------|
| 6 | Bukowina Bobrzańska | Żagań | Bukowina Bobrzańska | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | PPHU "FENIX" Mieczysław Wesołowski | 88,580 | 0,75 | ekspl. |
| 7 | Małomice | Małomice | Małomice | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A. 66-626 Dychów 6a ul. Ogrodowa 59a, Warszawa | 92,250 | 0,8 | ekspl. |
| 8 | Szprotawa | Szprotawa | Szprotawa | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A. 66-626 Dychów 6a ul. Ogrodowa 59a, Warszawa | 99,800 | 0,8 | ekspl. |
| 9 | Leszno Górne | Szprotawa | Leszno Górne | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | MEROL POWER POLSKA Sp. z o.o. Warszawa | 114,360 | 0,9 | ekspl. |
| 10 | Łława | Szprotawa | Szprotawa | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | PPHU "FENIX" Mieczysław Wesołowski | 96,330 | 0,65 | nieekspl. |
| 11 | Dzieńmierowice | Szprotawa | Dzieńmierowice | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | Tadeusz Wawrzykowski, Bolesław Kossowski, Adam Jakimowicz | 103,050 | 0,9 | nieekspl. |
| 12 | Leszno Dolne | Szprotawa | Leszno Dolne | Bóbr | RZGW we Wrocławiu | KAROR Elektrownie Wodne ul. Smoleńska 154 85-871 Bydgoszcz | 110,385 | 0,9 | nieekspl. |
| 13 | Żagań | Żagań | Żagań | Czarna Wielka | Marszałek woj. lubuskiego | ENECO Sp. z o.o. | 2,100 | 0,101 | ekspl. |
| 14 | Żagań | Żagań | Żagań | Czarna Wielka | Marszałek woj. lubuskiego | Leszek Królikiewicz | 5,334 | 0,06 | nieekspl. |
| 15 | Żaganiec | Łława | Żaganiec | Czarna Wielka | Marszałek woj. lubuskiego | Mariusz Gnybek | 10,870 | 0,031 | nieekspl. |
| 16 | Czarna | Łława | Czarna | Czarna Wielka | Marszałek woj. lubuskiego | Małe Elektrownie Wodne Sp. z o.o. Mieczysław Tylkowski | 20,915 | 0,05 | nieekspl. |
| 17 | MEW Bolko Henryków | Szprotawa | Henryków | Szprotawa | Marszałek woj. lubuskiego | Bolesław i Mariusz Borkowski | 4,150 | 0,05 | ekspl. |
| 18 | Wiechlice | Szprotawa | Wiechlice | Szprotawa | Marszałek woj. lubuskiego | Dorota i Mirosław Gąsik | 8,550 | 0,0549 | nieekspl. |
| 19 | Szprotawa | Szprotawa | Szprotawa | Szprotawa | Marszałek woj. lubuskiego | Paweł Maćkowiak | 0,200 | 0,4 | nieekspl. |
| 20 | Leszno Górne II | Szprotawa | Leszno Górne | Bóbr - kanał energetyczny | RZGW we Wrocławiu | MEROL POWER POLSKA Sp. z o.o. Warszawa | 0,230 114,140 | 0,13 | ekspl. |

| | | | | | | | | | |
|----|--------------------|-----------|--------------|---------------------------|---------------------------|--|------------------|-------|-----------|
| 21 | Iłowa | Iłowa | Iłowa | Czarna Mała | Marszałek woj. lubuskiego | Leszek Królikiewicz | 3,601 | 0,03 | nieekspl. |
| 22 | Klików | Iłowa | Klików | Czarna Mała | Marszałek woj. lubuskiego | Stanisław Kulka | 9,950 | 0,037 | nieekspl. |
| 23 | MEW Papiernia | Żagań | Żagań | Czarna Wielka | Marszałek woj. lubuskiego | "GRAN" Andrzej Kapela | 3,94 | 0,101 | nieekspl. |
| 24 | MEW Leszno Górne 3 | Szprotawa | Leszno Górne | Bóbr - kanał energetyczny | RZGW we Wrocławiu | MEROL POWER POLSKA Sp. z o.o. Warszawa | 0,230 114,360 | 0,235 | w budowie |

Źródło: RZGW Wrocław

5.2.5. Analiza możliwości wykorzystania energii geotermalnej

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

Na terenie Polski występują naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C.

Niezależnie od występowania naturalnych basenów sedymentacyjnych wypełnionych gorącymi wodami podziemnymi coraz powszechniej stosowane są pompy ciepła. Pompy ciepła to urządzenia proekologiczne pozwalające na zmniejszenie kosztów ogrzewania domów. Umożliwiają wykorzystanie ciepła niskotemperaturowego oraz odpadowego do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zasada ich działania jest prosta i analogiczna do zasady działania lodówki. Pompa ciepła pobiera energię (ciepło) z powietrza lub ziemi z zewnątrz budynku, kumuluje je do odpowiedniej wysokości i przekazuje do wymiennika ciepła. Pozyskana energia może być przeznaczona na ogrzanie wody użytkowej lub budynku. Podstawową zaletą wyróżniającą pompy ciepła od innych systemów grzewczych jest to, że 75% energii potrzebnej do celów grzewczych czerpanych jest bezpłatnie z otoczenia, a pozostałe 25% stanowi prąd elektryczny. Powoduje to, że pompy ciepła, w obecnej chwili są najtańszymi w eksploatacji urządzeniami w porównaniu z innymi urządzeniami i grzewczymi¹⁴.

Aktualnie na terenie województwa lubuskiego nie istnieją instalacje geotermii głębokiej (odwieroty powyżej 1000 m). Wykorzystywane są jedynie indywidualne rozwiązania oparte o wspomniane pompy ciepła¹⁵.

5.3. Ograniczenia dla rozwoju energii odnawialnej

Wykorzystanie energii odnawialnej nie powoduje zanieczyszczeń, ogranicza emisję gazów cieplarnianych, a jednak powoduje pewne problemy i nie pozostaje bez negatywnego wpływu na środowisko.

Wykluczenia rozwoju energetyki wiatrowej z uwagi na uwarunkowania przestrzenne:

- rezerwaty przyrody,
- obszary ochrony ptaków (obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 - PLB300017),
- miejsca kolonii rozrodczych i potencjalne obszary żerowisk nietoperzy,
- lasy,
- zbiorniki wodne (jeziora, zbiorniki retencyjne),

¹⁴ www.energiaodnawialna.net

¹⁵ Wesołowska-Wujaszek D., 2011: Energia odnawialna w polityce regionalnej Województwa Lubuskiego. Departament Gospodarki i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego (prelekcja wygłoszona w Słubicach 27.04.2011 r.)

- układy dolinne rzek o znaczeniu krajowym (rz. Warta), regionalnym i lokalnym,
- tereny zabudowane,
- strefy rolno-leśne,

Elektrowni wiatrowe nie należy lokalizować w odległości mniejszej niż 200 m od granicy lasu i niebędących lasem skupisk drzew o powierzchni 0,1 ha lub większej oraz odległości mniejszej niż 200 m od brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze zgodnie z „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze”.

Ograniczeniem dla rozwoju energetyki z pozyskiwania biomasy, biogazu i biopaliw tak jak w przypadku energetyki wiatrowej mogą być obszary objęte ochroną prawną, a w szczególności obszary Natura 2000. Rozwój jest także uwarunkowany występowaniem i możliwością pozyskiwania zasobów surowcowych, ograniczony jest czynnikami ekonomicznymi oraz sytuacja na rynku żywnościowym.

Ograniczeniem dla lokalizowania kolektorów słonecznych jest jedynie ich miejsce usytuowania na obiekcie. W przypadku dużych powierzchni instalacji przemysłowych niezbędne jest ich umieszczenie w gminnych dokumentach planistycznych.

5.4. Kształtowanie stosunków wodnych ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu żagańskiego związane jest z rzekami Bóbr i Kwisa oraz dopływami Bobru: rzeką Szprotawą, Czarną Wielką i Brzeźnicą. Występuje ono w okresie zimowym z powodu spiętrzania wody zatorami lodowo-śrutowymi oraz wiosną i latem, co spowodowane jest spływem wody z roztopów śnieżnych lub wysokimi opadami deszczu.

W powiecie żagańskim występuje 319 km rzek i kanałów z budowlami oraz urządzeniami ochronnymi obejmujące 59 km wałów przeciwpowodziowych. Większość tych obwałowań wymaga modernizacji i przebudowy. W sytuacji ciągłego niedoboru środków finansowych nakłady są kierowane jedynie na utrzymanie sprawności i pokrycie kosztów energii elektrycznej pompowni oraz wykonywanie prac awaryjnych na rzekach i wałach przeciwpowodziowych. Brak jest środków na konserwację i utrzymanie urządzeń podstawowych oraz na niezbędne inwestycje w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego.

Z dniem 18 marca 2011 r. weszła w życie znowelizowana ustawa Prawo wodne (Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw Dz. U. 2011 nr 32 poz. 159), która wprowadza zamiast studiów ochrony przeciwpowodziowej obowiązek sporządzania dokumentów, wynikających z Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 roku w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (nazywanej Dyrektywą Powodziową), tj.:

- wstępnej oceny ryzyka powodziowego – termin realizacji grudzień 2011
- map zagrożenia powodziowego – termin realizacji grudzień 2013
- map ryzyka powodziowego – termin realizacji grudzień 2013
- planu zarządzania ryzykiem powodziowym – termin realizacji grudzień 2015.

Dla doliny rzeki Bóbr poniżej zbiornika Pilchowice nie zostało opracowane studium ochrony przeciwpowodziowej, o którym mowa w art. 14 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 nr 32 poz. 159).

Nie zostały sporządzone również mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, o których mowa w art. 88d i 88e ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145). Mapy te, dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego, opracowane zostaną zgodnie z powyższym harmonogramem do 22 grudnia 2013 r. (art. 11 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw).

Dla doliny rzeki Bóbr Wydział OKI posiada jedynie „Opracowanie zasięgów zalewów rzek kontrolowanych na obszarze RZGW we Wrocławiu przy uwzględnieniu $Q_{1\%}$ i $Q_{10\%}$ ”, wykonane na nasze zlecenie przez IMGW Oddz. Wrocław w 2003 r. Opracowanie to stanowi pomocniczy materiał o orientacyjnych zasięgach zalewów $Q_{10\%}$ i $Q_{1\%}$ w dolinie rzeki Bóbr, sporządzony w oparciu o istniejące materiały archiwalne o różnym stopniu aktualności i dokładności, który może być wykorzystany jako materiał pomocniczy do celów informacyjnych, planistycznych, edukacyjnych, operacyjnych itp. do czasu opracowania dokumentów, wynikających z postanowień Dyrektywy Powodziowej.

Zgodnie z art. 88c ust. 1, art. 88f. ust. 1 i art. 88h. ust 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145.) za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map

zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, a także planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW). Pierwszy etap opracowania ww. dokumentów objął wykonanie Wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) w ramach Projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) zrealizowanego przez KZGW. WORP została wykonana przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB - Centra Modelowania Powodziowego w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w konsultacji ze Zleceniodawcą, tj.: Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej. Na terenie powiatu żagańskiego obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczono dla zlewni rzek: Bóbr, Kwisa, Czarna Wielka, Czarna Mała i Szprotawa. Ostateczny raport z wykonania Wstępnej oceny ryzyka powodziowego wraz z załącznikami dostępny jest na stronie internetowej KZGW.

Na terenie powiatu rozpoczęto w 2011 r. realizację zadania pn. „rzeka Szprotawa – etap II – odbudowa (modernizacja) i rekonstrukcja rzeki” Inwestycja ma na celu stworzenie optymalnych warunków przepływu wody korytem rzeki Szprotawy na odcinku od km 2+064 do km 18+670, zabezpieczenie koryta rzeki przed erozją płynącej wody, zwiększenie przepustowości i tym samym zmniejszenie częstotliwości wylewów wód wezbraniowych rzeki na tereny przyległe. W tym celu wymagana jest odbudowa i rekonstrukcja koryta rzeki na długości 16,6 km. Planowany termin zakończenia zadania nastąpi pod koniec 2012 r.

Łączna długość wałów p/powodziowych na terenie powiatu żagańskiego wynosi 59 076 mb.

Tabela 36 Zestawienie wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu żagańskiego

| Lp. | Gmina | Rzeka | Brzegi | Długość wału /mb/ |
|--------------|------------------|-----------|--------|-------------------|
| 1. | Gm. Małomice | Bóbr | L | 3412 |
| 2. | Gm. Niegosławice | Szprotawa | L | 5100 |
| | | | P | 7200 |
| 3. | Gm. Szprotawa | Bóbr | P | 7612 |
| | | | P | 9959 |
| 4. | Gm. Żagań | Bóbr | P | 9493 |
| | | | L | 9550 |
| 5. | Gm. Żagań | Kwisa | P | 4300 |
| | | | L | 2450 |
| Razem | | | | 59076 |

L – brzeg lewy

P – brzeg prawy

Źródło: LZMiUW w Zielonej Górze

Co roku LZMiUW wspólnie z powiatem przeprowadza wiosenną oraz jesienną kontrolę stanu urządzeń melioracyjnych oraz stanu wałów przeciwpowodziowych. Na podstawie tych przeglądów opracowywane są plany naprawy tych urządzeń oraz ustalane harmonogramy prac.

Wyniki z kontroli zestawione są w poniższej tabeli.

Tabela 37 Zestawienie oceny stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu żagańskiego na podstawie danych z przeglądu wiosennego w roku 2012

| Lp. | Rzeka - symbol wału | Brzegi | Km biegu | | Dł. wału mb | Stan techniczny wałów (bezpieczeństwa) | | |
|-----|------------------------------|--------|----------|--------|-------------|--|-----------------|-------------|
| | | | Początek | Koniec | | Nie zagrażający | Mogący zagrażać | Zagrażający |
| 1. | Rz. Bóbr - obiekt nr I | P | 56,2 | 115,5 | 17105 | 4058 | 1413 | 11634 |
| 2. | Rz. Bóbr – obiekt nr II | L | 56,3 | 117,5 | 22921 | 2564 | 13304 | 7053 |
| 3. | Rz. Szprotawa – obiekt nr II | P | 10,7 | 17,9 | 7200 | - | 7200 | - |

| | | | | | | | | |
|--------------|-----------------------------|---|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | Rz. Szprotawa – obiekt nr I | L | 12,1 | 17,9 | 5100 | | 5100 | - |
| 5 | Rz. Kwisa – obiekt nr I | P | 5,9 | 9,4 | 4300 | 4300 | - | - |
| 6 | Rz. Kwisa – obiekt nr II | L | 2,0 | 8,1 | 2450 | - | 1000 | 1450 |
| Razem | | | | | 59076 | 10922 | 28017 | 20137 |

Źródło: LZMiUW w Zielonej Górze

Ustalenia wynikające z wiosennego przeglądu wałów p/powodziowych w 2012 wynika, że w dobrym stanie technicznym (nie zagrażającym bezpieczeństwu) jest 10,9 km, w zadawalającym stanie technicznym – 28,1km, a w niedostatecznym –20,1km. Wymagana jest w dalszym ciągu poprawa stanu technicznego wałów p/powodziowych. W związku z tym istnieją potrzeby w zakresie budowy, naprawy i modernizacji obwałowań przeciwpowodziowych:

- odbudowy, modernizacji lewostronnego wału przeciwpowodziowego rz. Bóbr w obr. Gorzupia w km 57+900 – 60+800,
- odbudowa prawostronnego obwałowania rz. Bóbr – odcinek Szprotawa – Dziećmiarowice w km 96+000-106+200,
- odbudowa prawostronnego obwałowania rz. Bóbr w obr. Miodnica w km 64+000 - 67+600,
- odbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Kwisa w obr. Trzebów w km 2+500 - 3+800,
- budowa wałów przeciwpowodziowych na rzece Bóbr w km 91+500 - 92+500 w obr. Miasta Małomice chroniących budynki mieszkalne i zakłady produkcyjne,
- Rzeka Czarna Wielka - odbudowa – regulacja rzeki na dł. 10 km
- budowa wałów przeciwpowodziowych na rzece Bóbr w km 71+300 - 73+400 w obr. Wsi Stary Żagań i przysiółka Żaganówek.

Ponadto na terenie powiatu jest łącznie 27 626 ha gruntów zmeliorowanych: 22 811 ha gruntów ornych i 4 815 ha użytków zielonych, w tym 756 ha gruntów nawadnianych. Właściwa melioracja gruntów rolniczych przynosi w bardzo krótkim czasie wymierne korzyści dla wszystkich. Prawidłowe stosunki wodne w glebie dają poprawę plonów, natomiast dobrze rozwinięta eksploatacja melioracji podstawowej i szczegółowej zapobiega zalewaniu gruntów.

Tabela 38 Powierzchnia gruntów zmeliorowanych w poszczególnych gminach powiatu żagańskiego

| Gmina | Obszar zmeliorowany | | | Grunty nawadniane [ha] |
|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|
| | Ogółem [ha] | Grunty orne [ha] | Użytki zielone [ha] | |
| Gm. Brzeźnica | 4330 | 3585 | 745 | 39 |
| Gm. Iłowa | 1089 | 764 | 325 | 27 |
| M. Gozdnicza | 112 | 53 | 59 | 2 |
| Gm. Małomice | 1743 | 1381 | 362 | 235 |
| Gm. Niegostawice | 5148 | 4218 | 930 | 405 |
| Gm. Szprotawa | 8585 | 7465 | 1120 | 0 |
| Gm. Wymiarki | 710 | 452 | 258 | 0 |
| M. Żagań | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gm. Żagań | 5909 | 4893 | 1016 | 48 |
| Razem | 27626 | 22811 | 4815 | 756 |

Źródło: LZMiUW w Zielonej Górze

W powiecie żagańskim znajduje się około 412 ha rowów melioracyjnych stanowiących własność gmin. Rowy melioracyjne zaliczane są do urządzeń melioracji wodnych szczegółowych pełnią bardzo ważną rolę w regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz w ochronie użytków rolnych przed powodzią ze względu na prawidłowe funkcjonowanie niezbędna jest ich konserwacja co najmniej dwa razy do roku tj. wiosną i jesienią.

Brak konserwacji rowów melioracyjnych może doprowadzić do podtopień oraz całkowitego ich zaniku.

Ważną rolę w administrowaniu urządzeniami wodnymi, ich eksploatacji i utrzymaniu zajmują spółki wodne. Na terenie powiatu żagańskiego istnieje tylko jedna spółka wodna Gminna Spółka Wodna Niegostawice. Pozostałymi rowami w powiecie zajmują się urzędy gmin.

Funkcje retencyjne oraz ochronę przed powodzią spełniają również zbiorniki retencyjne. Woda tam zgromadzona po okresie wiosennych roztopów służy do deszczowania upraw rolnych w okresie wegetacji. Stawy służą również do celów rekreacyjnych lub hodowli ryb. Małe zbiorniki retencyjne powstają również w wyniku rekultywacji wyrobisk po eksploatacji np. piasku, żwiru i torfu.

W najbliższych latach planowana jest budowa zbiornika Brzeźnica w km 13+960 rzeki Brzeźniczanki. Przedsięwzięcie polegać będzie na budowie sztucznego zbiornika wodnego, który przy rzędnej maksymalnego piętrzenia będzie miał pojemność 157 000 m³, średnią głębokość 1,5 m oraz powierzchnię 9,6 ha. Woda będzie piętrzona na jazie, a piętrzenie będzie miało wysokość 3,1 m.

Wykaz pozostałych istniejących i planowanych zbiorników retencyjnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 39 Wykaz istniejących i planowanych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu żagańskiego

| Lp. | Adresat pozwolenia | Znak z decyzji z dnia: | Pojemność zbiornika retencyjnego w m ³ | Powierzchnia zbiornika retencyjnego w m ² |
|-----|--|---|---|--|
| 1 | Zarząd Miasta Iłowa Ul. Żeromskiego 27 68 – 120 Iłowa | ROŚ.II-pw-I/8-6223/1/01 z dnia 13.03.2001r. | Zbiornik retencyjny położony w miejscowości Klików. Jest to zbiornik przepływowy, gdyż rzeka Czarna Mała przepływa przez całą długość zbiornika. Całkowita pojemność zbiornika wynosi 100 218 m ³ tj. 12,42 ha przy średniej głębokości 0,81 ha. Szerokość zbiornika wynosi 160 m przy jazie do 80 m przy końcu zbiornika. Zbiornik posiada kształt wydłużony w kierunku północ-południe o długości 1200 mb. | b.d. |
| 2 | Nadleśnictwo Szprotawa Ul. Żagańska 6 67 – 300 Szprotawa tel. 068 3763379 | ROŚ.II.gw-S/28-6223/41/3/02 z dnia 22.12.2002r. | Sześć zbiorników retencyjnych położonych w obrębie ewidencyjnym Śliwnik na terenie lennictw Bobrowice i Śliwnik. Pojemność zbiorników wynosi: - Zbiornik nr 1 – 33 180 m ³ - Zbiornik nr 2 – 23 590 m ³ - Zbiornik nr 3 – 31 500 m ³ - Zbiornik nr 4 – 24 600 m ³ - Zbiornik nr 5 – 25 800 m ³ - Zbiornik nr 6 – 60 050 m ³ | Zbiornik nr 1 – 5,53 ha - 553 tyś. m ² Zbiornik nr 2 – 3,37 ha – 337 tyś. m ² Zbiornik nr 3 – 4,50 ha – 450 tyś. m ² Zbiornik nr 4 – 4,10 ha – 410 tyś. m ² Zbiornik nr 5 – 4,30 ha – 430 tyś. m ² Zbiornik nr 6 – 12,01 ha – 1201 tyś. m ² |
| 3 | Nadleśnictwo Szprotawa Ul. Żagańska 6 67 – 300 Szprotawa tel. 068 3763379 | ROŚiB.II.gw-N/7-6223/28/03 z dnia 04.02.2004r. | Zbiornik retencyjny o pojemności 161 m ³ zaopatrywany wodą gruntową. Położony w obrębie lasów administrowanych przez Nadleśnictwo Szprotawa od strony północnej graniczy z rzeką Szprotawa, od strony wschodniej z gruntami wsi Sucha Dolna. | 230 m ² |
| 4 | Jan Biały Ul. Młyńska 5 68 – 120 Iłowa | ROŚiB.II-6223-I/13-1/05 z dnia 24.03.2005r. | Zbiornik retencyjny położony jest u zbiegu ulicy Młyńskiej z ulicą Traugutta w Iłowej. Zasilany jest wodą spiętrzoną | 1,30 ha |

| | | | | |
|----|---|--|---|---|
| | | | w km 3 +601 na rzece Czerna Mała poprzez jaz nr 1. | |
| 5. | Nadleśnictwo Krzystkowie Ul. Leśna 1 66 – 011 Nowogród Bobrzański | ROŚ.II.gw-B/6-6223/36/2/02 z dnia 22.01.2003r. | Zbiornik retencyjny położony jest w oddziale leśnym 161f nr ewid. 161/1 L obręb wsi Stanów. Pobór wody z rowu. | 3,5 ha |
| 6. | Nadleśnictwo Krzystkowie Ul. Leśna 1 66 – 011 Nowogród Bobrzański | ROŚ.II.gw-B/6-6223/37/2/02 z dnia 22.01.2003r. | Zbiornik retencyjny położony jest w oddziale leśnym 212d nr ewid. 212L, obręb wsi Brzeźnica. Pobór wody z rowu. | 3,0 ha |
| 7. | Nadleśnictwo Krzystkowie Ul. Leśna 1 66 – 011 Nowogród Bobrzański | ROŚ.II.gw-B/6-6223/38/2/02 z dnia 22.01.2003r. | Zbiornik retencyjny położony w oddziale leśnym 168I, nr ewid. 168/3L, obręb wsi Brzeźnica. Pobór wody z rowu. | 0,50 ha |
| 8. | Nadleśnictwo Wymiarki Ul. Łąkowa 68 – 131 Wymiarki | ROŚ.II.gw-W/1-6223/48/2/02 z dnia 10.02.2003r. | Zbiornik retencyjny położony w oddziale leśnym 86z leśnictwa Wymiarki, nr działki 86/3L obręb Lubartów. Pobór wody z cieką Przetęk. Pojemność zbiornika wynosi 190 m ³ . | b.d. |
| 9 | Mirostław Pawluk, Oś. Bolesława Chrobrego 1/II/8, 67-300 Szprotawa | ROŚiB.II-6223-S/33-10/04 z dnia 12.07.2004r. | Zbiornik retencyjno-rekreacyjny na działce nr 238/3 w Henrykowie. Pobór wody gruntowej. Pojemność 394 m ³ . | 740 m ² |
| 10 | Edward Jundt ul. Błacharska 16 68-120 Iłowa | ROŚiB.II-6223-I/41-9/07 z dnia 22.11.2007r. | Zbiornik retencyjny o głębokości 2,0 m, rzędnej dna 123,80 m n.p.m. przy nachyleniu skarp 1:2 położony na działkach nr 1035 i 1036 w Iłowej. Pobór wody gruntowej. Pojemność zbiornika – 795 m ³ . | 700 m ² |
| 11 | Urząd Gminy Niegosławice 55, 67-312 Niegosławice | ROŚiB.II-6223-N/12-2/08 z dnia 09.07.2008r. | Zbiornik retencyjny zlokalizowany na cieką Sucha w km 3+850-3+991 oraz na działkach nr 736, 737, 738 w Gościeszowicach. Pojemność 18 720 m ³ . Pobór wody gruntowej i z cieką Sucha. | 1,3 ha – 13 tyś. m ² |
| 12 | Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze, ul. Ptasia 2B, 65-514 Zielona Góra | SOŚiB.II-6223-B/9-1/09 z dnia 04.05.2009r | Planowana budowa zbiornika wodnego „Brzeźnica” w km 13+960 rzeki Bżeźniczanka o pojemności zbiornika przy NPP 94 000 m ³ , o pojemno- | Powierzchnia zalewu przy NPP – 6,30 ha Powierzchnia zalewu przy Max PP 9,60 ha |

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| | | | ści zbiornika przy Max PP 157 000 m ³ . Pobór z wód powierzchniowych. : | |
| 13 | Nadleśnictwo Żagań ul. Żarska 14, 68-100 Żagań | ROŚiB.II-6223- W/ 12- /09 Z dnia 04.05.2009r | Trzy zbiorniki położone na działkach o nr 946 i 958 w Witoszynie, Gm. Wymianki, oddział 127 leśnictwa Baszkowo. Pobór wody gruntowej. Pojemność zbiorników wynosi: - Zbiornik nr 1 – 3600 m ³ - Zbiornik nr 2 – 2120 m ³ - Zbiornik nr 1 – 960 m ³ | Zbiornik nr 1 – 6000 m ² Zbiornik nr 2 – 5300 m ² Zbiornik nr 1 – 2400 m ² |
| 14 | PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO SZPROTAWA UL. ŻAGAŃSKA 6 67-300 SZPROTAWA Tel. 68 376 33 79 Fax. 68 376 24 62 | ROŚiB.6341.28.2011 z dnia 10.10.2011r. postanowienie prostujące błąd pisarski znak: ROŚiB.6341.28.2011 z dnia 26.10.2011r. | Sześć zbiorników retencyjnych (stawów) o łącznej pojemności 315,1 tys. m ³ w ilości: Lokalizacja inwestycji obręb Śliwnik i obręb Nowa Kopernia. Pojemność zbiorników wynosi: Staw Bobrowicki nr 1 – 106,4 tys. m ³ Staw Bobrowicki nr 2 – 41,8 tys. m ³ Staw Bobrowicki nr 3 – 28,5 tys. m ³ Staw Bobrowicki nr 4 -34,0 tys. m ³ Staw Bobrowicki nr 5 –19,3 tys. m ³ Staw Bobrowicki nr 6 – 48,7 tys. m ³ | Staw Bobrowicki nr 1 – 11,2 ha - 112 tys. m ² Staw Bobrowicki nr 2 – 5,1 ha - 51 tys. m ² Staw Bobrowicki nr 3 – 3,7 ha - 37 tys. m ² Staw Bobrowicki nr 4 – 4,1 ha - 41 tys. m ² Staw Bobrowicki nr 5 – 2,3 ha - 23 tys. m ² Staw Bobrowicki nr 6 – 3,9 ha - 39 tys. m ² |
| 15 | Sp. z o.o. „Stan Ren” Stanisław Stolarczyk Mycielin 13 67-312 Niegosławice | Znak: ROŚiB.6341.34.2011 z dnia 17.10.2011r. | Zbiornik retencyjny zlokalizowany na działkach o numerach 701/13 i 732 w obrębie Przeclaw o współrzędnych geograficznych N: 51°35'12", E: 15°46'09" o pojemności 8,075 m ³ ; | 1,25 ha – 125 tys. m ² |

Zródło: Starostwo Powiatowe w Żaganiu

6. Środowisko i zdrowie. Jakości środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne

6.1. Jakość gleb

W latach 2010-2011 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wilkp. przeprowadziła badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. W tym samym okresie Stacja prowadziła badania dotyczące zawartości w glebie metali ciężkich, pierwiastków śladowych i siarki siarczanowej, jednak ich jednostkowy charakter nie może być podstawą do zestawień dla całego powiatu. W omawianym zakresie przebadano w sumie 1651 próbek na powierzchni 5470,17 ha użytków rolnych.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że 50% gleb powiatu charakteryzował odczyn bardzo kwaśny i kwaśny, natomiast 10% gleb posiadało odczyn obojętny i zasadowy. Około 48% przebadanych próbek gleb wykazywało ograniczone lub zbędne potrzeby w zakresie wapnowania, a w 35% przypadków stwierdzono potrzebę i konieczność prowadzenia zabiegów z zakresu wapnowania gleb. W przypadku badań gleb pod kątem zawartości makroelementów około 28% gleb odznaczało się wysoką i bardzo wysoką zawartością fosforu, 17% gleb wysoką i bardzo wysoką zawartością potasu, a 47% próbek wykazywało wysoką i bardzo wysoką zawartość magnezu. 33% gleb odznaczało się niską i

bardzo niską zawartością fosforu, 46% niską i bardzo niską zawartością potasu, a 24% gleb niską i bardzo niską zawartością magnezu¹⁶.

Tabela 40 Wyniki badań odczynu gleby w latach 2010 - 2011 r. w powiecie żagańskim

| Powiat żagański | | | |
|-----------------|------|-------------------------|------|
| Odczyn pH [%] | 2011 | Potrzeby wapnowania [%] | 2011 |
| Bardzo kwaśny | 16 | Konieczne | 18 |
| Kwaśny | 34 | Potrzebne | 17 |
| Lekko kwaśny | 40 | Wskazane | 21 |
| Obojętny | 8 | Ograniczone | 20 |
| Zasadowy | 2 | Zbędne | 24 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z OSCh-R w Gorzowie Wlkp.

Tabela 41 Wyniki badań zasobności gleby w makroelementy w okresie 2010-2011 w powiecie żagańskim

| Powiat żagański | | | | | |
|-----------------------|------|----------------------|------|-----------------------|------|
| Zawartość fosforu [%] | 2011 | Zawartość potasu [%] | 2011 | Zawartość magnezu [%] | 2011 |
| Bardzo niska | 4 | Bardzo niska | 9 | Bardzo niska | 8 |
| Niska | 29 | Niska | 37 | Niska | 16 |
| Średnia | 39 | Średnia | 37 | Średnia | 29 |
| Wysoka | 17 | Wysoka | 12 | Wysoka | 26 |
| Bardzo wysoka | 11 | Bardzo wysoka | 5 | Bardzo wysoka | 21 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z OSCh-R w Gorzowie Wlkp.

Do naturalnych zagrożeń gleb na terenie powiatu żagańskiego zalicza się procesy erozji wietrznej (deflacja) i wodnej (wymywanie, splukiwanie), które wskutek nieprzemysłanej działalności człowieka mogą ulec nasileniu powodując znaczne straty przyrodnicze i gospodarcze. Obszary szczególnego zagrożenia deflacją związane są z odsłoniętymi przestrzeniami pól uprawnych o głębszym zaleganiu pierwszego poziomu wód podziemnych. Zagrożenie erozją wodną zależy w największym stopniu od nachylenia terenu, długości stoku, natężenia i czasu trwania opadów atmosferycznych, rodzaju podłoża i obecności szaty roślinnej. Poważne zagrożenie dla środowiska glebowego jest związane z: nadmiernym używaniem środków chemicznych do ochrony roślin i konserwowania zbiorów, nieracjonalnym stosowaniem nawozów sztucznych oraz niewłaściwym postępowaniem ze środkami ropopochodnymi w obrębie gospodarstw rolnych. Zagrożeniem dla jakości gleb na analizowanym terenie jest również transport, który przyczynia się także do degradacji pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego.

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

- a) funkcje wodochronne - zadrzewienia pozytywnie wpływają na retencję wodną i czystość wód, stanowią naturalne bariery geochemiczne ograniczające rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń obszarowych;

¹⁶ Wyniki badań odczynu gleby za lata 2010-2011 w powiecie żagańskim/ przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gorzowie Wlkp.

- b) funkcje antyerozyjne związane z zapobieganiem lub ograniczaniem zjawisk erozji wodnej i wietrznej w efekcie wyhamowywania przez zadrzewienia prędkości wiatru oraz ograniczania powierzchniowych spływów wód roztopowych i opadowych;
- c) funkcje refugium i korytarzy ekologicznych związane z ochroną zasobów przyrody żywej i zachowaniem bioróżnorodności na obszarach wiejskich;
- d) funkcje ochronne względem upraw rolnych związane z pozytywnym oddziaływaniem zadrzewień na mikroklimat pól uprawnych;
- e) funkcje izolacyjne obiektów uciążliwych (np. zadrzewienia przy trasach komunikacyjnych czy w otoczeniu składowisk odpadów);
- f) funkcje rekreacyjno-zdrowotne, dydaktyczne, naukowo-poznawcze i estetyczno-inspiracyjne;
- g) funkcje produkcyjne drewna oraz surowców i użytków nieдрzewnych.

6.2. Istniejące problemy i zagrożenia dla gleb

- pojawiające się tzw. „dzikie wysypiska”; które stwarzają zagrożenie dla środowiska glebowego,
- odkrywkowe wydobywanie surowców mineralnych;
- zanieczyszczenie gleb wzdłuż odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu;
- erozja gleb na terenach pojeziernych o urozmaiconej rzeźbie terenu;
- rozdrabnianie użytków rolnych;
- zanieczyszczenie gleb wynikające z rolnictwa,

6.3. Jakość wód

Wody płynące

Ostatnie pomiary stanu jakości wód w powiecie prowadzone były w 2009 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze z Delegaturą w Gorzowie Wlkp. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania jakości wód rzek na terenie powiatu prowadzone były w sieciach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2009 nr 81, poz. 685).

Tabela 42 Monitoring wód płynących na terenie powiatu żagańskiego

| Lp. | Nazwa rzeki | Nazwa punktu kontrolnego | Rok badań | Klasa elementów biologicznych | Klasa elementów fizykochemicznych | Stan/Potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Ogólna ocena eutrofizacji |
|-----|--------------|--|-----------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------|---------------------------|
| 1. | Bóbr | Poniżej ujścia Szprotawy, m. Małomice | 2008-2009 | II | II | umiarkowany | dobry | tak |
| 2. | Łławka | Ujście do Bobru (most na drodze Szprotawa-Żagań) | 2008-2009 | II | Poniżej stanu dobrego | umiarkowany | - | tak |
| 3. | Kwisa | Ujście do Bobru | 2008-2009 | I | Poniżej stanu dobrego | umiarkowany | dobry | tak |
| 4. | Czerna | Ujście do Czernej Małej m. Czyżówek | 2008-2009 | II | Poniżej stanu dobrego | dobry | - | tak |
| 5. | Czerna Mała | Powyżej Czernej m. Łłowa | 2008-2009 | II | II | dobry | - | nie |
| 6. | Brzeźnica | m. Brzeźnica | 2008-2009 | II | Poniżej stanu dobrego | umiarkowany | - | tak |
| 7. | Szprotawa | Ujście do Bobru | 2008 | III | Poniżej stanu dobrego | Umiarkowany | - | tak |
| 8. | Szprotawica | Ujście do Szprotawy | 2008 | - | - | - | dobry | tak |
| 9. | Złota Struga | Ujście do Czernej | 2008 | - | Poniżej stanu dobrego | - | - | tak |

| | | | | | | | | |
|--|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | Wielkiej m. Żagań | | | | | | |
|--|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|

Źródło: Ocena wód płynących w województwie lubuskim w 2009 r., WIOŚ

Przeprowadzona ocena wskazuje, że stan ekologiczny określony dla naturalnych części wód w rzekach na terenie powiatu w 2009 r. był zróżnicowany i kształtował się między stanem dobrym a stanem umiarkowanym, przy czym dominował stan ekologiczny umiarkowany. O wynikach klasyfikacji stanu ekologicznego wód najczęściej decydowały przekroczenia granicznych (tj. określonych dla II klasy jakości wód powierzchniowych) wartości niektórych wskaźników fizykochemicznych takich jak: tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny, azot Kjeldahla. Potencjał ekologiczny, wyznaczany dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, przeważnie utrzymywał się na umiarkowanym poziomie, podobnie jak stan ekologiczny. W większości punktów dominował umiarkowany stan ekologiczny.

Ocenę elementów biologicznych dokonano na podstawie badań indeksu fitoplanktonowego, fitobentosu i makrofitów. Klasyfikacja elementów biologicznych wykazała stan bardzo dobry (I klasa) w jednym punkcie na rzece Kwisa przy ujściu do Bobru oraz stan dobry (II klasa) w pozostałych punktach.

Ocena stanu chemicznego dokonana na podstawie analizy wskaźników charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym tzw. substancji priorytetowych (między innymi: kadm, nikiel, ołów i rtęć oraz wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne - WWA) wskazywała na dobry stan chemiczny.

Ocena przydatności wód do bytowania ryb łososiowatych i karpowatych w warunkach naturalnych wykonana w 2009 roku m.in. na rz. Bóbr, Iławka i Brzeźnica wykazała nieprzydatność do bytowania zarówno ryb łososiowatych, jak i karpowatych. O takiej ocenie zadecydowały zbyt wysokie stężenie substancji biogennych (fosforu ogólnego, azotynów), okresowo wysoka zawartość zanieczyszczeń organicznych (BZT5), oraz zbyt niska zawartość tlenu rozpuszczonego.

W latach 2008-2009 dokonano również oceny stopnia eutrofizacji wód powierzchniowych zarówno w punktach kontrolnych (ppk) jak i w jednolitych częściach wód (jcw). Osiągnięcie dobrego stanu wód do 2015 r. jest celem ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE). Wiąże się z tym przeciwdziałanie eutrofizacji, czyli zapobieganie wzrostu trofii (żywności wód), a co za tym idzie ograniczanie dopływu substancji biogennych do wód. We wszystkich przebadanych punktach ppk i jcw oprócz jednego na rz. Czerna (powyżej Czernej m. Iłowa) odnotowano występowanie zjawiska eutrofizacji.

Wody podziemne

W 2011 roku badania jakości wód podziemnych na terenie województwa lubuskiego przeprowadzone były w ramach monitoringu operacyjnego, którego celem jest określenie stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla celów środowiskowych. Badania wykonał Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Monitoring obejmował badanie jakości wód podziemnych w 2 punktach na terenie powiatu żagańskiego. Próby pobrano dwa razy w roku w okresie jesiennym i wiosennym.

Ocenę klas jakości wód podziemnych przeprowadzono dokonując porównania otrzymanych wyników z wartościami dopuszczalnymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896).

Tabela 43 Wyniki monitoringu wód podziemnych na terenie powiatu żagańskiego w 2011 r.

| Nr punktu MON-BADA | Miejscowość | Gmina | JCWpd | Stratygrafia | Kl. jakości wody w punkcie | Wskaźniki w granicach stężeń III klasy jakości | Wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakości | Wskaźniki w granicach stężeń V klasy jakości |
|--------------------|-------------|-----------|-------|--------------|----------------------------|--|---|--|
| 353 | Dzikowice | Szprotawa | 69 | Q | III | NO ₃ , temp., O ₂ | - | - |
| 1065 | Żagań | Żagań | 69 | Q | II | - | - | - |

JCWpd – jednolita część wód podziemnych

Q – czwartorzęd

Źródło: Monitoring jakości wód podziemnych województwa lubuskiego w 2011 r., WIOŚ

Na terenie powiatu żagańskiego stwierdzono występowania wód podziemnych o dobrej (Klasa II) i zadowalającej (klasa III) jakości. W punkcie pomiarowym Żagań w porównaniu z badaniami z 2010 r. nastąpiła poprawa jakości wody. Trudno o ocenę porównawczą jakości wód w punkcie Dzikowice, ponieważ wcześniej nie prowadzono tam pomiarów. Jedynie badania długoterminowe mogą pozwolić na obiektywną ocenę przyczyn zmian jakości wód w obrębie badanego piętra wodonośnego i na wprowadzanie wniosków odnośnie ewentualnej antropopresji w obszarach zasobowych monitorowanych otworów.

Na terenie powiatu prowadzone są również obserwacje stanu jakości wód podziemnych w ramach monitoringu lokalnego. Sieci piezometrów zlokalizowane są m.in. wokół składowisk odpadów komunalnych, składowisk przemysłowych, oczyszczalni ścieków i innych obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych. O ocenie zdecydowało stężenie azotanów, temperatura wody oraz zawartość tlenu.

Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2010 roku

Nadzorem sanitarnym obejmowano 27 wodociągów publicznych, które zaopatrywały w wodę do spożycia 79 810 osób. Wszystkie urządzenia oparte były na ujęciach wody podziemnej, czerpanej ze studni głębinowych znajdujących się w trzeciorzędowej i czwartorzędowej warstwie wodonośnej. Wody te wolne są od zanieczyszczeń bakteriologicznych, co przekłada się na dobrą jakość wody w systemach wodociągowych.

Liczba miejscowości w powiecie żagańskim wynosi ogółem 105, w tym 91 miejscowości zwodociągowanych pod nadzorem sanitarnym. Miejscowości nie zwodociągowanych - 14 położonych głównie na terenach wiejskich. Zaopatrzenie w wodę do spożycia oparte jest o studnie indywidualne nie objęte nadzorem sanitarnym. Na nadzorowanym terenie brak w ewidencji studni publicznych.

Realizując bieżący nadzór sanitarny nad jakością wody do spożycia w 2011 roku Państwowa Inspekcja Sanitarna w Żaganiu skontrolowała i oceniła 25 wodociągów, pobrano do badań laboratoryjnych łącznie 110 próbek wody, wykonano ogółem 79 kontroli w tym: 29 kontroli urządzeń wodociągowych oraz 50 kontroli przeprowadzonych podczas poboru próbek wody do badań laboratoryjnych ze stacji uzdatniania wody w ramach monitoringu kontrolnego i przeglądowego.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Żaganiu na bieżąco wydawał oceny jakości wody pochodzącej z nadzorowanych urządzeń wodnych, a o jej jakości informował administratorów i jednostki samorządowe.

W wyniku prowadzonych badań laboratoryjnych w 2011 r. stwierdzano ponadnormatywne zawartości manganu i mętności, które stanowiły główny powód kwestionowania jakości wody do spożycia podawanej do sieci i u odbiorcy wody. Według stanu na 31 grudnia 2011r. woda w sieciach wodociągów publicznych na terenie powiatu odpowiadała wymaganiom sanitarnym. Wymagań tych nie spełniał tylko 1 wodociąg wiejski w Chotkowie gm. Brzeźnica – z uwagi na zawyżoną zawartość manganu. Woda z w/w wodociągu oceniona została jako warunkowo przydatna do spożycia przez ludzi, a w stosunku do administratora prowadzone było postępowanie administracyjne. Nie stwierdzono przekroczeń najwyższych dopuszczalnych wartości/stężeń parametrów kontrolowanych w ramach monitoringu przeglądowego. Stężenie fluorków w wodzie, w miejscowościach zwodociągowanych na terenie powiatu żagańskiego występowało w dolnych granicach normy tj. od 0,10mg/l do 0,49mg/l przy poziomie dopuszczalnym 1,5 mg/l. Na koniec 2011r. z odpowiedniej jakościowo wody do spożycia pochodzącej z urządzeń zbiorowego zaopatrzenia w wodę korzystało 78885 mieszkańców powiatu tj. (98,8%), 781 osób (0,98%) było zaopatrywanych w wodę o parametrach jakościowych niezgodny z wymogami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. Należy podkreślić, że stwierdzane przekroczenia dopuszczalnej zawartości manganu w wodzie nie stwarzały realnego ryzyka zdrowotnego dla konsumentów wody.¹⁷

6.4. Istniejące problemy i zagrożenia dla wód

- nieuporządkowana gospodarka ściekowa zwłaszcza na terenach wiejskich,
- brak ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków,
- migracja zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- eutrofizacja wód,

¹⁷ Źródło: Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Żaganiu

- nadmierne używanie nawozów sztucznych na polach
- niekontrolowane stosowanie gnojowicy, która zamiast do oczyszczalni trafia na pola lub do lasów,
- zbyt wysokie stężenie substancji biogenych, okresowo wysoka zawartość zanieczyszczeń organicznych, oraz zbyt niska zawartość tlenu rozpuszczonego w wodach przyczyniające się do nie spełniania wymogów określonych dla wód śródlądowych stanowiących środowisko życia ryb (karpiowatych lub łososiowatych) w warunkach naturalnych.
- zły stan techniczny urządzeń wodociągowych w gminach Gozdnica, Szprotawa i Wymiarki, który może mieć wpływ na jakość dostarczanej mieszkańcom wody.

6.5. Zanieczyszczenie powietrza

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

Według danych GUS w 2011 r. emisja pyłów z terenu powiatu żagańskiego z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych wyniosła 97 ton, co stanowiło 7,6% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń pyłowych z terenu województwa lubuskiego. Wielkość emisji gazów w powiecie osiągnęła poziom 75764 ton, co w odniesieniu do całkowitej masy emitowanych gazów w województwie stanowiło 3,6%. Powiat żagański charakteryzuje się średnią emisją zanieczyszczeń w województwie, zajmując szóste miejsce w województwie.

W 2011 r. na urządzeniach do redukcji i neutralizacji zanieczyszczeń udało się zatrzymać ponad 167 ton zanieczyszczeń pyłowych.

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

Tabela 44 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu żagańskiego w latach 2005 i 2011 r.

| Emisja zanieczyszczeń pyłowych t/rok | | |
|---|-------|-------|
| | 2005 | 2011 |
| ogółem | 162 | 97 |
| ze spalania paliw | 157 | 95 |
| Węglowo-grafitowe, sadza | 1 | 1 |
| Emisja zanieczyszczeń gazowych t/rok | | |
| | 2005 | 2011 |
| ogółem | 77137 | 75764 |
| ogółem (bez dwutlenku węgla) | 735 | 517 |
| dwutlenek siarki | 215 | 183 |
| tlenki azotu | 113 | 82 |
| tlenek węgla | 407 | 252 |
| dwutlenek węgla | 76402 | 75247 |
| Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji t/rok | | |
| | 2005 | 2011 |
| pyłowe | 502 | 167 |

Źródło: GUS

Duży wpływ na jakość powietrza, szczególnie w miastach ma tzw. emisja niska, ze źródeł takich jak: paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania. Największa jest na terenach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Jej oddziaływanie odzwierciedla się wzrostem stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszzonego w sezonie grzewczym.

Istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu jest również transport drogowy. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są: zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne oraz zanieczyszczenia pyłowe w postaci związków: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich. Powiat żagański położony w strefie przygranicznej, stanowi obszar tranzytowy dla samochodów przekraczających granicę polsko-niemiecką.

WIOŚ w Zielonej Górze wykonał w 2012 r. roczną ocenę jakości powietrza w województwie lubuskim, która została opracowana na podstawie wyników badań emisji zanieczyszczeń powietrza przeprowadzonych w 2011 r. Ocena została wykonana w nowym układzie stref. W związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, przyjmuje się, że od stycznia 2011 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje nowy podział kraju na strefy. W przypadku województwa lubuskiego wyróżniono trzy strefy: strefa m. Gorzów Wielkopolski, strefa m. Zielona Góra oraz pozostały teren województwa stanowiący tzw. strefę lubuską.

Roczna ocena jakości powietrza pozwoliła uzyskać informacje na temat stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz pyłu zawieszonego PM₁₀ łącznie z zanieczyszczeniami zawartymi w tym pyłe (benzo[a]piren, ołów, arsen, kadm, nikiel), z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia. Dla ozonu występują dwie wartości kryterialne, którymi są: poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego.

Uzyskane informacje umożliwiły sklasyfikować strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, Dz. U. Nr 47, poz. 281).

Ocena jakości powietrza przeprowadzona z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia wykazała, iż we wszystkich strefach wystąpiły przekroczenia. W strefie lubuskiej, do której zalicza się powiat żagański, wystąpiły przekroczenia stężenia średnio-dobowego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz stężenia średniorocznego dla benzo[a]pirenu i arsenu zawieszonego w pyłe PM₁₀. Ponadto, mimo iż stężenie docelowe ozonu w powietrzu nie zostało przekroczone na żadnej ze stacji, jednak przekroczony został poziom celu długoterminowego określony dla ozonu. Z badań WIOŚ wynika, że dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia, stężenia SO₂, NO₂, benzenu, CO, PM_{2,5} oraz metali ciężkich w pyłe zawieszonym PM₁₀ (Pb, Cd, Ni) występowały w zakresie obowiązujących norm.

Ocena jakości powietrza według kryteriów określonych pod kątem ochrony roślin wykazała brak przekroczeń stężeń dopuszczalnych określonych dla SO₂ i NO_x i O₃. Nie wykazano również przekroczeń wartości poziomu docelowego dla ozonu, natomiast stwierdzono przekroczenia wartości ozonu dla poziomu celu długoterminowego.

Tabela 45 Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w 2011 r. dla strefy lubuskiej

| Wyniki oceny rocznej | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|------------------|-----------------------|--------------|----|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY LUDZI | | | | | | | | | | | |
| Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy | | | | | | | | | | | |
| SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ | Pb w PM ₁₀ | benzen | CO | O ₃ | As w PM ₁₀ | Cd w PM ₁₀ | Ni w PM ₁₀ | Benzo(a)piren | PM _{2,5} |
| A | A | C | A | A | A | A | C | A | A | C | A |
| Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy – kryterium poziom celu długoterminowego | | | | | | | | | | | |
| D ₂ | | | | | | | | | | | |
| Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN | | | | | | | | | | | |
| Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy | | | | | | | | | | | |
| kryterium – poziom dopuszczalny | | | | | | | | | | | |
| dwutlenek siarki | | | | tlenki azotu | | | | ozon | | | |
| A | | | | A | | | | A | | | |
| Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy – kryterium poziom docelowy | | | | | | | | | | | |
| A | | | | | | | | | | | |
| Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy | | | | | | | | | | | |

– kryterium poziom celu długoterminowego

D₂

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza atmosferycznego w województwie lubuskim za rok 2011”, WIOŚ w Zielonej Górze

Ze względu na przekroczenia powodu występowania przekroczeń wszystkie strefy w obrębie województwa lubuskiego zostały wskazane, jako strefy dla których wymagane jest sporządzenie programu ochrony powietrza mające na celu osiągnięcie wymaganych poziomów substancji w powietrzu.

Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń powietrza występujących w strefach województwa lubuskiego w 2011 r., stanowią potwierdzenie konieczności wdrożenia działań naprawczych określonych w programie ochrony powietrza opracowanym przez Marszałka Województwa Lubuskiego w 2010 r. dla strefy żarsko-żagańskiej – w odniesieniu do kadmu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubuskim dokonanej w 2007 roku, strefę żarsko-żagańską zakwalifikowano do grupy C, ze względu na przekroczenia docelowego poziomu (stężenia średniorocznego) dla kadmu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Zakwalifikowanie strefy do grupy C powoduje konieczność sporządzenia naprawczego programu ochrony powietrza dla strefy. Należy podkreślić, że strefa żarsko-żagańska była jedyną strefą w Polsce, w roku 2007, w przypadku której stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego kadmu ze względu na ochronę zdrowia. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza wskazują ewentualne źródła pochodzenia przekroczeń wielkości stężenia docelowego kadmu, którymi jest bliskość głównych dróg z natężonym ruchem samochodowym, centrum miasta wraz z jego ruchem samochodowym oraz źródła pochodzące z indywidualnego ogrzewania budynków. Poza tym strefa żarsko-żagańska sąsiaduje z Republiką Federalną Niemiec od zachodu, od południa i wschodu z województwem dolnośląskim, gdzie występuje skupisko przetwórstwa miedzi: kopalnie i huty (okręg głogowski), od północy z powiatami: nowosolskim, zielonogórskim i krośnieńskim województwa lubuskiego, co w dużym stopniu ma wpływ na stan powietrza na badanym terenie. Zanieczyszczenie środowiska kadmem ma najczęściej charakter lokalny związany z przemysłem metali nieżelaznych (cynku, ołowiu i miedzi), stosowaniem odpadów przemysłowych, jak również z natężeniem ruchu drogowego (ścieranie gumy z opon samochodowych, która zawiera kadm).

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony powietrza od 1 stycznia 2008 roku spoczywa na Marszałku Województwa, który ma koordynować jego realizację i wynika z rozporządzenia z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281).¹⁸

Celem POP jest wskazanie, na podstawie przedstawionych dowodów, przyczyn powstawania przekroczeń określonych w przepisach norm stężeń dla substancji w powietrzu w strefie oraz wskazanie środków eliminujących przyczyny zanieczyszczeń, a tym samym zmierzających do poprawy jakości powietrza, czyli osiągnięcia poziomów nie powodujących przekroczeń określonych norm. Termin osiągnięcia zgodności z normami (poziom docelowy) dla kadmu to 1 stycznia 2013 r. W oparciu o diagnozę przyczyn przekroczeń poziomu docelowego kadmu w pyłe zawieszonym PM10 w roku 2007 oraz analizy istniejącego stanu jakości powietrza, do końca roku 2012 zaplanowano działania naprawcze. W przypadku samorządów (powiatu i gmin) istotnym działaniem jest promocja i edukacja (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje) z zakresu: uświadamiania mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, jaką niesie ze sobą spalanie odpadów w piecach, kotłach domowych oraz kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów. Ponadto Starosta Żagański w ramach realizacji POP ma obowiązek przedkładania do Marszałka Województwa Lubuskiego sprawozdań z realizacji działań wynikających z POP oraz wyników z przeprowadzanych pomiarów natężenia ruchu na odcinkach dróg zarządzanych przez Starostów do 30 czerwca roku następnego, jeśli w roku ubiegłym były prowadzone pomiary.

Największy wpływ na wielkość emisji punktowej na terenie powiatu mają wpływ następujące zakłady i kotłownie:

- Huta Szkła WYMIARKI S.A. jest producentem opakowań szklanych do artykułów spożywczych oraz naczyń szklanych do parafiny. Źródłami emisji z huty są 3 kotły w kotłowni zakładowej oraz szklarski piec wannowy. Emitor z wanny szklarskiej opalanej gazem ziemnym ma wysokość 49 m. Kotły w kotłowni zakładowej opalane są gazem ziemnym i mają wydajność cieplną 700 kW każdy. Spaliny z kotłów odprowadzane są kominami o wysokości 15,5 m. Zakład posiada aktualne pozwolenie zintegrowane wydane w sierpniu 2008 r. i ważne do 2018 r.

¹⁸ Program ochrony powietrza dla strefy żarsko-żagańskiej, 2010 r.

- Kotłownia Osiedlowa w Szprotawie wyposażona jest w 3 kotły WCO-80 i 2 kotły typu KR-100. Instalacja spalania wyposażona jest w odpylacze o skuteczności redukcji na poziomie 80%. Kotłownia posiada ważną do 2010 roku decyzję o dopuszczalnej emisji wydaną w 2000 roku.
- Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A. kotłownia w Żaganiu Kotłownia przy ul. M. Konopnickiej w Żaganiu wyposażona jest w kotły WR-10 i WR-5. Instalacja wyposażona jest w baterię cyklonów jednostopniową o skuteczności 80% i dwustopniową typu CE 6x600 o skuteczności odpylania równej 93%. Zanieczyszczenia wprowadzane są do powietrza emitorem o wysokości 50 m.

Tabela 46 Wykaz Firm posiadających pozwolenie na emisję gazów i pyłów do powietrza i wielkość emisji

| Lp. | Adresat pozwolenia | Znak decyzji z dnia/ ważność decyzji | Zanieczyszczenia | Emisja roczna z zakładu Mg/rok |
|-----|---|--|--|--------------------------------|
| 1 | „POLTOPS” Sp. z o.o. ul. Dworcowa 45 68 – 100 Żagań tel. 068 4775101 | ROŚiB.III-7644-Ż/15-4/04 z dnia 17.09.2004r. /17.09.2014 r. | dwutlenek azotu dwutlenek siarki pył | 97,344 |
| 2 | „Rzeźnictwo i Wędliniarstwo: Edward Zenker, Ul. Wojska Polskiego 10, 68-130 Gozdnica Przeniesiono pozwolenie na rzecz: RZEŹNICTWO I WĘDLINIARSTWO RENATA ZENKNER UL. WOJSKA POLSKIEGO 10 68-130 GOZDNICA | ROŚiB.III-7644-G/4-1/05 Z dnia 18.11.2005 Decyzja przenosząca prawa i obowiązki; Znak: ROŚiB.6224.2.2011 z dnia 04.10.2011 r. /31.12.2015 | aceton, dwutlenek azotu, fenol, formaldehyd, kwas octowy, metyloetyloketon, pył zawieszony, tlenek węgla | 0,639 |
| 3 | Zakład Produkcji Kaffi przy Lubuskiej Spółdzielni Pracy ul. Żagańska 25 67-300 Szprotawa | ROŚiB.III-7644-S/4-1/05 z dnia 30.12.2005r /30.12.2015 r. | ditlenek siarki, ditlenek azotu i pył, | 1,35438 |
| 4 | Zakład Gospodarki Ciepłej Sp. z o.o., Ul. M. Konopnickiej 18A, 68-100 Żagań | ROŚiB.III-7644-Ż/14-1/05 Z dnia 01.01.2006 r. /01.01.2016 r. | pył, ditlenek siarki, ditlenek azotu | 76,795 |
| 5 | ALPOS POLSKA Sp. z o. o. Ul. Fabryczna 3 | ROŚiB.III-7644-M/3-1/06 z dnia 20.04.2006r. Decyzja przenosząca prawa i | mangan, żelazo, chlorowódz, ditlenek azotu, tlenek węgla, nikiel, chrom i pył zawieszony pm10 | 1,2184 |

| | | | | |
|---|--|---|--|---------|
| | 67-3020 Małomice Przeniesiono pozwolenie na rzecz: WUPERMANN POLSKA S.A. UL. PŁK. KAROLA MYRKA 6 59-220 LEGNICA | obowiązki; ROŚiB.6224.3.2011 z dnia 19.10.2011r. /20.04.2016r. | | |
| 6 | Zakład Gospodarki Ciepłej Sp. z o. o. Ul. M. Konopnickiej 18A 68-100 Żagań Przeniesiono pozwolenie na rzecz: ENERGETYKI CIEPLNEJ OPOLSZCZYŹNY S.A. UL. HARCERSKA 15 45-118 OPOLE | ROŚiB.III-7644-Ż/14-2/06 z dnia 06.05.2006r. Zmiana: ROŚiB.III-7644-Ż/14-4/06 Z dnia 19.12.2006r. Zmienił się adresat decyzji ROŚiB.III.7644-Ż/14-2/09 Z dnia 29.06.2009r. Zmiana wysokości emitora i modernizacja instalacji odpylania. Decyzja przenosząca prawa i obowiązki: ROŚiB.6224.4.2011 z dnia 25.11.2011r. /06.05.2016r. | pył, ditlenek siarki, ditlenek azotu | 303,696 |
| 7 | PW „BEMAR „ Mariusz Martynowicz Ul. Rolna 11 67-300 Szprotawa | ROŚiB.III-7644-Ż/16-3/06 z dnia 28.11.2006r. /28.11.2016r. | dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pyłu ogółem, pyłu zawieszonego, tlenu węgla | 51,65 |
| 8 | „BOLMET „ S.A. w Bukownie Zakład Produkcyjny przy ul. Przemysłowej 5 w Wiechlicach 67-300 Szprotawa 068 3767527 | ROŚiB.III-7644-S/5-1/07 z dnia 30.01.2007r. /30.01.2017r. | ołów, benzen, cynk, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, kadm, pył, tlenek węgla i toluen | 0,13509 |
| 9 | Sp. z o.o. „B&B Opakowania „ ul. Pruszkowska 1 67-320 Małomice | ROŚiB.III-7644-M/4-1/07 z dnia 29.05.2007r. Zmiana: ROŚiB.III-7644-M/4-2/07 z dnia 17.11.2007r. która dotyczy zmiany adresata decyzji | lzo | 2,344 |

| | | | | |
|----|--|--|---|--------|
| | | z „Beczopol „ na „ B&B Opakowania „ /28.05.2017r. | | |
| 10 | Zakład Przetwórstwa Mięsnego „TAKO” Tadeusz Kosmala ul. Nocznickiego 1 68-100 Żagań tel. 068 477 47 55 | ROŚiB.III-7644-Ż/17-1/07 z dnia 03.09.2007r. /03.09.2017r. | dwutlenek azotu, fenol, pył zawieszony pm 10, tlenek węgla, dwutlenek siarki, formaldehyd, węglowodory alifatyczne i węglowodory aromatyczne | 15,697 |
| 11 | Zakład Produkcji Figur Ogrodowych P.H.U. „Ce-Ka-Ro” Beata Rzechowska, Siecieborzyce 67, 67-320 Małomice | ROŚiB.III-7644-S/3-1/08 Z dnia 21.04.2008r. /21.04.2018 | aceton, butan 2-on, cykloheksan, etylobenzen, ftalan dibutyli, 4-hydroksy- 4-metylopentan-2-on, metanol, ksylen, metylopropan-1-ol, octan butyli, octan etyli, styren, toluen, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne. | 1,855 |
| 12 | SAINT –GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA SP. Z O.O., UL. OKRĘŻNA 16, 44-100 GLIWICE; | ROŚiB.III-7644-N/3-2/08 z dnia 14.08.2008r. zmiana decyzją: znak: ROŚiB.III-7644-N/3-1/09 z dnia 31.03.2010r. /14.08.2018r. | pentan (węglowodory alifatyczne), styren | 3,5813 |
| 13 | Zakład Ceramiki Elewacyjnej „Gołowczyński” Sp. zo.o., ul. Lotników Alianckich 14, 68-100 Żagań | ROŚiB.III-7644-Ż/2-3/09 Z dnia 21.09.2009r /22.09.2019r | dwutlenek azotu, tlenek węgla i pył zawieszony | 0,8 |
| 14 | Szprotawski Zarząd Nieruchomościami „CHROBRY” Sp. z o.o. UL. Chrobrego 15, 67-300 Szprotawa | ROŚiB.III-7644-S/1-2/09 Z dnia 10,12,2009r /11.12.2019r | pyły ogółem, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu | 87,5 |
| 15 | ZAKŁAD MASARNICZY „ CZERNICKI I SYN „ JAROSŁAW CZERNICKI, UL. KOŚCIUSZKI 25, 68-131 WYMIARKI; Tel. 68 360 40 18 Fax 68 360 43 89 | ROŚiB.III-7644-W/3-1/10 z dnia 26.04.2010r. /26. 04.2020r. | aceton, ditlenek azotu, fenol, pył, formaldehyd | 0,2442 |
| 16 | ZAKŁAD CERAMICZNY S.C. JÓZEF PILŻYS I | ROŚiB.III-7644-G/5-1/10 z dnia 10.06.2010r. | dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył ogółem, pył zawieszony | 4,073 |

| | | | | |
|----|--|---|---|-----------------|
| | JERZY WOJCIECHOWSKI, UL. WITOSA 28, 68-130 GOZDNICA; | /11 czerwca 2020 roku. | | |
| 17 | SP. Z O.O. „QSAND” UL. LOTNIKÓW ALIANCKICH 61 68-100 ŻAGAŃ Tel. 68 457 19 19 Fax. 68 68 457 19 18 | ROŚiB.III-7644-Ż/18-1/10 z dnia 28.06.2010r /19.06.2020r. | dwutlenek azotu -2,588 mg/rok, pył pm10 – 3,452 mg/rok, pył ogółem – 4,532 mg/rok, tlenek węgla-3,120 mg/rok, dwutlenek siarki- 4,532 mg/rok. | 18,224 |
| 18 | Silgan Metal Packaging Szprotawa Sp. z o.o. ul. J. Słowackiego 6, 34-120 Andrychów Tel. 68 376 43 36 Fax. 68 376 00 99 | ROŚiB.6224.1.2011 z dnia 14.10.2011r. /14.10.2021r. | węglowodory aromatyczne, propylobenzen, mezytylen, butan-1-ol, fenol, formaldehyd, izopropylobenzen (kumen), metylopentan -2-on (mibk), 2-metylopropan-1-ol, (alkohol izobutyłowy) - ksylen, dwutlenek azotu, pył pm10, dwutlenek siarki i tlenek węgla | 2,178 |
| 19 | ZAKŁAD PRODUKCYJNY „9 MAJA” SP. Z O.O. UL. FABRYCZNA 4-6 68-100 ŻAGAŃ | ROŚiB.6224.1.2012 z dnia 25.04.2012r. /26.04.2022r. | bezwodnik kwasu octowego | 0,006 |
| | | | RAZEM | 669,3344 |

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żaganiu

6.6. Istniejące problemy i zagrożenia dla powietrza

- przekroczenia stężeń PM10, As, benzo(a)pirenu w całej strefie lubuskiej, którą zaliczono do klasy C.
- w przypadku ozonu, pomimo że całe województwo lubuskie w 2011r. zostało zaliczone do klasy A, to jednak przekroczony został poziom celu długoterminowego określony dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi.
- problematyczna emisja niska pochodząca z palenisk domowych, małych kotłowni, warsztatów rzemieślniczych,
- emisja zanieczyszczeń do powietrza ze środków transportu drogowego, na skutek czynności eksploatacyjnych i przebiegający przez powiat tranzyt pojazdów ciężkich przekraczających granicę polsko-niemiecką.

6.7. Poważne awarie

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

- pożary,
- katastrofy, awarie i niekontrolowane przenikanie różnych substancji do środowiska naturalnego,

- skażenie toksycznymi środkami przemysłowymi – transport substancji niebezpiecznych,
- klęski żywiołowe (susze, huragany, intensywne opady).

Na terenie powiatu zlokalizowany jest jeden zakład – Rozlewnia Gazu „JERSAK” w Żaganiu ul. Lotników Alianckich 29, który został zaliczony do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Raz w roku zakład poddawany jest kontroli WIOŚ oraz Straży Pożarnej. Zakład ten posiada opracowany i zatwierdzony przez wojewódzki organ Straży Pożarnej, plan operacyjno – ratowniczy na wypadek wystąpienia awarii przemysłowej.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska.

W ostatnich latach na terenie powiatu nie miały miejsca tzw. poważne awarie przemysłowe.

6.8. Oddziaływanie hałasu

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (L_{Aeq}), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowisku określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 nr 120, poz. 826 ze zm.).

Tabela 47 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

| L.p | Rodzaj terenu | Dopuszczalny poziom hałasu w dB | | | |
|-----|--|--|--|---|--|
| | | Drogi lub linie kolejowe | | Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu | |
| | | $L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom | $L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h | $L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia | $L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy |
| 1. | a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem | 50 | 45 | 45 | 40 |
| 2. | a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach | 55 | 50 | 50 | 40 |
| 3. | a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe | 60 | 50 | 55 | 45 |
| 4. | Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców | 65 | 55 | 55 | 45 |

(Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 Nr 120, poz. 826 ze zm.)

Źródła hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu żagańskiego są związane przede wszystkim z eksploatacją systemu dróg. Przez obszar powiatu przebiegają ważne szlaki komuni-

kacyjne: drogi krajowe nr 12, 18, drogi wojewódzkie nr: DW 295, DW 296, DW 297, DW 300, DW 328, DW 350. Wymienione drogi charakteryzują się znacznym natężeniem ruchu, dlatego ich uciążliwość akustyczna jest duża.

W 2011 r. w ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego przeprowadzono pomiary hałasu w Żaganiu przy ul. Nowogródzkiej 3. Punkt pomiarowy zlokalizowany został w odległości 10 m od krawędzi jezdni, na wysokości 4 m n.p.t. Znajduje się tam rozproszona zabudowa usługowa i mieszkalna. Natężenie ruchu w tym miejscu w porze dziennej wynosiło 11 504 poj/16 h, w tym 15% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 424 pojazdy/8 h, w tym 20% pojazdów ciężkich. Dopuszczalny poziom dźwięku został przekroczony o 9,0 dB w porze dziennej i o 11,4 dB w porze nocnej.

Tabela 48 Wyniki monitoringu hałasu komunikacyjnego w porze dziennej i nocnej w Żaganiu

| Miejsce pomiaru | L _{Aeq} dla 16 h dnia [dB] | Natężenie ruchu [poj/h] | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| | | Ogółem | Poj. ciężkie | %poj. ciężkich |
| DK 12 Żagań ul. Nowogródzka 3 | 69,0 | 719 | 108 | 15 |
| Miejsce pomiaru | L _{Aeq} dla 8 h nocy [dB] | Natężenie ruchu [poj/h] | | |
| DK 12 Żagań ul. Nowogródzka 3 | 61,4 | 53 | 11 | 20 |

Źródło: WIOŚ Zielona Góra

Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że głównym źródłem uciążliwości hałasowej był przejazd pojazdów ciężkich, których udział w ilości pojazdów poruszających się zwiększał się w porze nocnej.

W 2010 r. na drogach krajowych nr 12 i 18 w ramach Generalnego Pomiaru Hałasu został przeprowadzony przez GDDKiA pomiar natężenia hałasu. Punkty pomiaru hałasu zlokalizowane były w mieście Żagań (przy drodze krajowej nr 12) oraz poza obszarem zabudowanym w m. Iłowa (przy drodze krajowej nr 18).

Tabela 49 Wyniki pomiarów hałasu na drogach krajowych w powiecie żagańskim w 2010 r.

| ora doby | Poziom dopuszczalny [dB] | Rodzaj punktu pomiarowego | Wartość równoważnego poziomu dźwięku, [dB] (zmierzone) | Wartość równoważnego poziomu dźwięku, [dB] (obliczone) | Różnica między hałasem pomierzonym a dopuszczalnym [dB] | Niepewność oszacowania wyników pomiarów [dB] |
|--|--------------------------|---------------------------|--|--|---|--|
| DK nr 12 w km 2+900 w m. Żagań | | | | | | |
| Dzień | 55 | PPH | 66,0 | 66,5 | 11,0 | 0,9 |
| | | PDH | 61,9 | 63,4 | 6,9 | |
| Noc | 50 | PPH | 58,9 | 59,1 | 8,9 | 0,9 |
| | | PDH | 54,9 | 56,3 | 4,9 | |
| DK nr 18 w km 37+000 poza granicami adm. m. Iłowa | | | | | | |
| Dzień | 60 | PPH | 75,7 | 72,8 | 15,7 | 2,0 |
| | | PDH | 72,1 | 69,8 | 12,1 | |
| Noc | 50 | PPH | 72,4 | 67,5 | 22,4 | 2,1 |
| | | PDH | 69,3 | 64,5 | 19,3 | |

PPH – Punkt referencyjny (podstawowy) pomiaru poziomu hałasu

PDH – Punkt pozostały (dodatkowy) pomiaru poziomu hałasu

Źródło: GDDKiA

Z przedstawionych danych wynika, że w obu punktach odnotowano znaczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Największe przekroczenia dotyczyły DK nr 18 w porze nocnej ponad 22 dB, natomiast na DK nr 12 największe przekroczenia odnotowano w dzień: 11 dB.

Oprócz hałasu zbadano również natężenie ruchu pojazdów. W porze dziennej strumień pojazdów ciężkich na DK nr 12 stanowił 12,3%, natomiast w porze nocnej, mimo mniejszego natężenia ruchu, pojazdy ciężkie stanowiły nawet 22% wszystkich pojazdów. Podobnie na DK nr 18 w porze dziennej 44%, w porze nocnej 48%.

Podczas przeprowadzonego przez GDDKiA, oddział w Zielonej Górze w 2010 r. Generalnego pomiaru ruchu drogowego zlokalizowano punkty pomiarowe na terenie powiatu. Pomiar natężenia ruchu był przeprowadzony dla obu dróg krajowych..

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat ruchu kołowego na drogach krajowych.

Tabela 50 Ruch kołowy na drogach krajowych powiatu żagańskiego w 2010 r.

| Nr pkt. pom. | Nr drogi kraj. | Opis odcinka | | Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------------------|--|----|------|-----|------|------|-----|----|-----|
| | | Dł. (km) | Nazwa | O | M | SoM | Lsc | Scbp | Sczp | A | C | R |
| 31712 | 12 | 9,4 | Żary-Żagań | 6736 | 46 | 5441 | 634 | 180 | 300 | 129 | 6 | 31 |
| 31720 | 12 | 3,3 | Żagań /obwodnica 1/ | 8773 | 70 | 6955 | 835 | 326 | 504 | 71 | 12 | 107 |
| 31721 | 12 | 1,3 | Żagań /obwodnica 2/ | 6159 | 64 | 4966 | 497 | 199 | 352 | 70 | 11 | 15 |
| 31714 | 12 | 11,8 | Żagań- Szprotawa | 4691 | 40 | 3528 | 550 | 154 | 351 | 56 | 12 | 56 |
| 31716 | 12 | 5,6 | Szprotawa /obwodnica/ | 5138 | 37 | 3654 | 624 | 160 | 605 | 50 | 8 | 29 |
| 31707 | 12 | 3,8 | Szprotawa – droga nr 297 | 4783 | 20 | 3316 | 562 | 185 | 640 | 56 | 4 | 6 |
| 31701 | 12 | 9,7 | droga nr 297-gr. państwa | 2611 | 7 | 1565 | 369 | 108 | 538 | 21 | 3 | 7 |
| 31703 | 18 | 13,1 | Skrzyż. Żary-Iłowa | 8107 | 8 | 4658 | 540 | 203 | 2658 | 39 | 1 | 0 |
| 31704 | 18 | 16,2 | Iłowa-węzeł Luboszków | 7749 | 8 | 4140 | 626 | 270 | 2660 | 45 | 0 | 0 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie zestawienia pn. „Średni Dobowy Ruch w 2010 r. - Lubuskie”, GDDKiA www.gddkia.gov.pl/1235/generalny-pomiar-ruchu-w-2010-roku

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

Według klasyfikacji pojazdów EURO6 na drogach powiatu żagańskiego dominuje ruch pojazdów osobowych i dostawczych –79%, następnie samochody ciężarowe –18,9%, autobusy – 0,9%. Rodzaj pojazdu ma duże znaczenie dla emisji hałasu, można powiedzieć, że zachodzi tutaj zależność: im większy pojazd tym wyższy poziom hałasu jest przez niego generowany.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze w 2010 r. wykonał pomiary hałasu na drodze wojewódzkiej nr 296 w Żaganie przy ul. Armii Krajowej.

Tabela 51 Wyniki pomiarów hałasu na drodze wojewódzkiej nr 296 w powiecie żagańskim w 2010 r.

| Odcinek DW | Pora doby | Poziom dopuszczalny [dB] | Wartość równoważnego poziomu dźwięku, [dB] (zmierzone) |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------|--|
| DW nr 296 Żagań, ul. Armii Krajowej | dzień | 60 | 63,3 |
| | noc | 50 | 56,3 |

Źródło: ZDW w Zielonej Górze

Z przedstawionych danych wynika, że w badanym punkcie doszło do przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu. W porze dziennej odnotowano mniejsze przekroczenie dopuszczalnych norm niż w porze nocnej. Oprócz hałasu na badanym odcinku przeprowadzono pomiar ruchu pojazdów. W porze dziennej strumień pojazdów ciężkich stanowił 6,6%, natomiast w porze nocnej, mimo mniejszego natężenia ruchu, pojazdy ciężkie stanowiły 17,3% wszystkich pojazdów.

Pomiary wykazały jednoznacznie, że głównym czynnikiem uciążliwości w otoczeniu dróg jest ruch ciężarowy (często rosnący w porze nocnej na głównych arteriach komunikacyjnych). Konieczne jest eliminowanie tego ruchu z obszarów gęstej zabudowy i innych terenów chronionych. Tam gdzie już to nastąpiło hałas nieznacznie zmniejszył się pomimo ciągłego wzrostu ilości pojazdów osobowych.

Wyniki z Generalnego pomiaru ruchu na drogach wojewódzkich w powiecie żagańskim przedstawia poniższa tabela.

Tabela 52 Ruch kołowy na drogach wojewódzkich powiatu żagańskiego w 2010 r.

| Nr pkt. pom. | Nr drogi woj. | Opis odcinka | | Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych | | | | | | | |
|--------------|---------------|--------------|--------------------|--|----|------|-----|------|------|----|---|
| | | Dł. (km) | Nazwa | O | M | SoM | Lsc | Scbp | Sczp | A | C |
| 08121 | 295 | 21 | DK 27 Nowogród Bo- | 2698 | 16 | 2116 | 256 | 70 | 208 | 24 | 8 |

| | | | brzański-DK 12 Żagań | | | | | | | | |
|-------|-----|------|---|------|-----|------|-----|-----|-----|----|----|
| 08122 | 296 | 25,2 | DW 238 Kozuchów –DK 12 Żagań | 1039 | 20 | 760 | 154 | 39 | 49 | 8 | 9 |
| 08123 | 296 | 6,3 | Żagań przejście | 9168 | 101 | 7885 | 724 | 183 | 174 | 92 | 9 |
| 08124 | 296 | 7,7 | Gr.m. Żagań-DK18 Czarna | 3620 | 25 | 2864 | 337 | 90 | 253 | 40 | 11 |
| 08125 | 296 | 3,5 | DK 18 Czarna – DW 300 Iłowa | 4651 | 37 | 3632 | 484 | 102 | 326 | 51 | 19 |
| 08126 | 296 | 4,1 | DW 300 Iłowa – gr.woj. Klików | 2081 | 19 | 1484 | 150 | 208 | 214 | 4 | 2 |
| 08129 | 297 | 13,7 | DW 293 Borów- DK 12 Szprotawa | 3193 | 22 | 2316 | 425 | 140 | 220 | 48 | 22 |
| 08130 | 297 | 12,9 | DK 12 Dziećmiarowice – gr.woj. Leszno Górne | 3817 | 23 | 2743 | 386 | 107 | 504 | 50 | 4 |
| 08131 | 300 | 10,8 | DW 296 Iłowa – DW 350 Gozdnicza | 2603 | 47 | 2191 | 169 | 42 | 107 | 39 | 8 |
| 08159 | 328 | 16,6 | DW 293 Nowe Miasteczko – gr.woj. Rudziny | 565 | 6 | 450 | 59 | 16 | 6 | 24 | 4 |
| 08161 | 350 | 15,0 | DK 27 Przewóz – gr.woj. Gozdnicza | 519 | 7 | 431 | 46 | 13 | 7 | 11 | 4 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ZDW w Zielonej Górze

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

Na terenie powiatu występują zakłady przemysłowe stanowiące pewne zagrożenie hałasem. Brak jest aktualnych danych dotyczących przeprowadzonych kontroli zakładów przemysłowych na terenie powiatu. W celu skutecznej ochrony środowiska przed nadmiarem hałasu należy:

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

8 października opublikowano rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. poz. 1109). Minister środowiska podpisał rozporządzenie zmieniające dopuszczalne poziomy hałasu. Celem jest ograniczenie stosowania ekranów akustycznych w miejscach, które nie potrzebują tego typu ochrony.

Dotychczas obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zawierało jedne z najostrzejszych norm w Unii Europejskiej. Dopuszczalne limity natężenia hałasu w ciągu dnia były określone na poziomie od 50 dB do 65 dB, a w nocy - od 45 dB do 55 dB. W nowym rozporządzeniu limity te zostały odpowiednio podniesione do 68 dB w ciągu dnia oraz do 60 dB w ciągu nocy.

Ekran akustyczny stał się ostatnio plagą polskich dróg. Szpecą krajobraz, ograniczają widoczność, a przy tym nie zawsze skutecznie chronią przed hałasem. Możliwość lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie drogi oraz skutków jej funkcjonowania tj. w strefie oddziaływania akustycznego znacznie przekraczającego dopuszczalne wartości sprawia, że nawet budowa wielu kilometrów kosztownych ekranów akustycznych o najwyższych parametrach technicznych nie jest w stanie zapewnić dotrzymania obowiązujących norm hałasu i prowadzi do ustawicznych protestów. Podobna sytuacja występuje w przypadku linii kolejowych. Alternatywą dla ekranów są np. zwarte szpalery drzew i krzewów. Rozporządzenie wchodzi w życie 23 października 2012 r.

6.9. Istniejące problemy i zagrożenia hałasem

- zagrożenie hałasem, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej, występuje na przeważającej części terenów zabudowy mieszkaniowej, które sąsiadują z głównymi ulicami,
- brak wystarczających rozwiązań technicznych - tempo modernizacji i budowy nowych dróg nie może nadążyć za wzrostem liczby pojazdów,
- brak obwodnicy Żagania, powoduje większe narażenie hałasem w obszarach zabudowanych.

6.10. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Od 2005 r. WIOŚ w Zielonej Górze prowadzi monitoring poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku. W tym czasie nie stwierdzono występowania natężeń pól elektromagnetycznych przekraczających poziom dopuszczalny.

W 2011 r. badania poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzono w 45 punktach w województwie lubuskim, w tym w 2 punktach na terenie powiatu żagańskiego, w miejscowościach: Żagań i Chichy (gm. Małomice).

W żadnym z wymienionych punktów nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zmierzone wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych wahały się w granicach < 3,71-6,71% wielkości dopuszczalnej.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od rzutu anten instalacji emitujących pola elektromagnetyczne na powierzchnię terenu. Celem pomiarów jest wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, nie służą one natomiast określeniu wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól w środowisku. W związku z tym uzyskane wyniki nie mogą stanowić podstawy do wnioskowania o wielkości emisji pól elektromagnetycznych ze źródeł (obiektów) znajdujących się w pobliżu miejsc, w których realizowano pomiary.

Jednym ze źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu żagańskiego są stacje bazowe telefonii komórkowej stanowiące własność czterech operatorów krajowych. Na terenie powiatu znajduje się 35 stacji bazowych telefonii komórkowej:

- Gm. Brzeźnica - 1 szt. stacji bazowej na wieży kościelnej w Brzeźnicy,
- M. Gozdnicza - 3 stacje bazowe telefonii komórkowej znajdują się na kominie należącym do Gozdnickich Zakładów Ceramiki Budowlanej Sp. z o.o.,
- Gm. Iłowa - 1 szt. - Iłowa, 1 szt. - Czyżówek, 1 szt. - Kowalice,
- Gm. Małomice - 1 szt. ul. Kopernika w Małomicach dz. nr 627/4, 1 szt. oraz na ul. Fabrycznej 3 w Małomicach dz. nr 627/25.
- Gm. Niegostawice - Zimna Brzeźnica - 2 szt.,
- Gm. Szprotawa - stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane są w miejscowościach: Szprotawka - 1 szt., Leszno Górne - 2 szt., Długie - 1 szt., Borowina - 1 szt., Szprotawa - 4 szt.
- Gm. Wymiarki - nadajniki telefonii komórkowej znajdują się w miejscowościach: Lutynka - 1 szt., Witoszyn - szt. 2,
- M. Żagań - 1 szt. ul. Konopnickiej 18a - komin ciepłowni, 1 szt. - ul. Kożuchowska 26, 1 szt. - ul. Fabryczna 4-6- komin, 1 szt. - ul. Przyjaciół Żołnierza 64, 1 szt. - ul. Tartakowa, 1 szt. - ul. Dworcowa 33, 1 szt. - ul. Spółdzielcza 2, 1 szt. - ul. Szprotawska 43B - komin przy wylocie z miasta na Szprotawę, 1 szt. - ul. Konopnickiej 18A - komin ciepłowni,
- Gm. Żagań - 1 szt. - Tomaszowo, 1 szt. - Jelenin, 1 - szt. Miodnica.

6.11. Istniejące problemy i zagrożenia polami elektromagnetycznymi

- silny rozwój sieci telefonii komórkowych powoduje wzrost poziomu natężenia pól elektromagnetycznych, w związku z tym niezbędne jest podjęcie rozwoju monitoringu w tym zakresie.

6.12. Edukacja społeczności lokalnej

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

- proekologicznych zachowań konsumenckich,

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

W „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku” problematyka edukacji społeczeństwa w dziedzinie zajmuje znaczące miejsce. Również poprzedni „Program ochrony środowiska dla powiatu żagańskiego” zwracał szczególną uwagę i podkreślał znaczenie edukacji ekologicznej lokalnego społeczeństwa.

Edukacja ekologiczna to działania mające na celu usprawnienie działań samorządów poprzez profesjonalne doksztalcanie i systemy szkoleń, wdrożenie interdyscyplinarnego modelu pracy, współpracę i partnerstwo między instytucjami, a także budowanie powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem. Istotne znaczenie może mieć np. wdrożenie systemu EMAS, czyli Systemu Ekozarządzania i Audytu, mającego na celu zachęcenie różnych organizacji (przedsiębiorstw, zakładów, instytucji) do ciągłego doskonalenia się w działalności środowiskowej.

Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona zarówno dla odbiorców dorosłych, jak i dzieci i młodzieży, stosując przy tym odpowiednie formy działań dobrane do wieku i specyfiki uczestników.

Na terenie powiatu żagańskiego działalność edukacyjna prowadzona jest przez:

- jednostki samorządowe: Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin;
- Nadleśnictwa;
- Pozarządowe organizacje ekologiczne Klub Przyrodników (KP), Polski Związek Wędkarski i Polski Związek Łowiecki;
- jednostki oświaty: szkoły, przedszkola;
- Łużycki Związek Gmin.

W ostatnich latach Starostwo Powiatowe w Żaganiu włączyło się w działania z zakresu edukacji ekologicznej społeczeństwa poprzez:

- informowanie społeczeństwa na stronie internetowej Starostwa o sprawach związanych z ochroną środowiska (publicznie dostępny rejestr) i ważniejszych zadaniach ekologicznych, w których uczestniczy Powiat,
- udział w programach „Sprzątanie świata”, „Dzień Ziemi”, „Ekologia na ty”, „Gaja święto drzewa”, „Ekozespoły”, „Elektrośmieci”, organizacja akcji „Zbieramy makulaturę” i „Zbieramy zużyte baterie”, Rozszerzenie działań edukacyjnych, z zakresu ochrony środowiska „Co mogę dać światu”, „Po co oszczędzać”,
- udział uczniów w Olimpiadzie Ekologicznej, organizacja akcji Sprzątanie Świata, organizacja szkolnych obchodów Dni Ziemi, organizacja akcji sadzenia drzew w ramach obchodów „Dnia Drzewa” przy współpracy z Nadleśnictwem Żagań, organizacja zbiórek zużytych baterii i tonerów do drukarek i kserokopiarek, organizacja akcji zbiórki karmy dla zwierząt – przy współpracy ze Strażą Miejską w Żaganiu, organizacja konkursu szkolnego i międzyszkolnego (2011r) „Kolorowy recykling” na temat gospodarki odpadami w szkole, organizacja szkolnego monitoringu jakości rzeki Bóbr oraz monitoringu hałasu w mieście Żagań, organizacja monitoringu dzikich wysypisk śmieci w powiecie żagańskim, organizacja monitoringu stanu drzew kasztanowca białego porażonego szkodnikiem szrotókiem kasztanowcowiaczkiem,
- organizacja warsztatów ekologicznych w Krzyżowicach (Powiatowy Zespół Szkół Nr 1 w Krzyżowicach) w ramach realizacji programu „Ochrony i monitoringu kasztanowca białego przed szrotówką kasztanowcowiaczkiem” oraz monitoringu wód i hałasu,
- organizacja zajęć w ZSTH w Żaganiu dla młodzieży z II LO z ZSP w Zielonej Górze w ramach realizacji programu „Ochrony i monitoringu kasztanowca białego przed szrotówką kasztanowcowiaczkiem”,
- wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe - Projekty Unijne- „Szkoła Zawodów”, Konkurs Ekologiczny- „Ekologia w obiektywie” Urząd Marszałkowski w Zielonej Górze, Starostwo Powiatowe w Żaganiu, Urząd Miasta, MPOiRD, Współpraca z MPOiRD w Żaganiu- pobranie worków i rękawic na akcję „Sprzątanie Świata”,
- informowanie mieszkańców powiatu o stanie środowiska w powiecie i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony Sprawozdanie z akcji „Sprzątanie Świata” SOSW w Żaganiu dla Burmistrza Miasta Żagań Likwidacja dzikiego wysypiska śmieci przy ul. Dworcowej – Koło ekologiczne, Krótkie artykuły opisujące działania uczniów np. Gazeta Regionalna (22.10.2010r., tytuł artykułu „Młodzi ekolodzy”.

Działania podejmowane w poszczególnych gminach są zróżnicowane, koncentrują się przede wszystkim na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach i organizowaniu akcji – „Sprzątania świata”, „Wiosna bez płomieni”, „Dzień Ziemi”, „Tydzień dla Ziemi”, zbiórki zużytych baterii i plastikowych nakrętek, konkursów ekologicznych, pogadanek, rozdawaniu ulotek i broszur informacyjnych np. odnośnie zakazu wypalania traw, zakazu wyrzucania śmieci do lasu, utylizacji azbestu, segregacji odpadów, ekologicznych oczyszczalni ścieków, rozwieszaniu plakatów. Uczniowie szkół opiekują się pomnikami przyrody.

Dobrym przykładem wdrażania edukacji ekologicznej posłużyć może Urząd Miejski w Szprotawie, gdzie zajęcia z edukacji ekologicznej prowadzone są przez Wydział Gospodarki, Rolnictwa i Ochrony Środowiska. Podstawą tej działalności jest wychowanie ogółu społeczeństwa, które należy rozpoczynać od najmłodszej generacji. Urząd Miejski w Szprotawie edukację ekologiczną realizuje poprzez prowadzenie różnorodnych akcji ekologicznych w szkołach z terenu Gminy Szprotawa. Akcje są cykliczne i prowadzone każdego roku. Najważniejsze z nich to: Wiosenne porządki w Gminie, sprzątanie Świata, Ratujmy kasztanowce, akcja „Nie wypalaj traw”, prowadzona wspólnie ze Strażą Pożarną oraz Nadleśnictwem Szprotawa, akcje „Ratujmy łąki storczykowe” oraz „Nie zabijaj zwierząt podczas koszenia łąk” skierowane typowo do rolników, prowadzone są w szkołach wykłady i prelekcje z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych np. Wilcze Echa w Borach Dolnośląskich, Jak segregować śmieci, Walory przyrodnicze Gminy Szprotawa. Wszystkie prezentacje opatrzone są zdjęciami i przeźroczkami. Uzupełnieniem działań ekologicznych jest program z edukacji przyrodniczej „Cztery pieczęcie przyrody”. Program skierowany jest do dzieci klas I-III szkół podstawowych z terenu Gminy Szprotawa. Zajęcia w całości odbywają się w terenie i prowadzone są przez pracownika wydziału. Obecnie w programie wzięło udział 350 dzieci.

Od wielu lat Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, oprócz realizacji zadań statutowych, prowadzi szeroko zakrojoną działalność edukacyjną w zakresie problematyki ochrony środowiska w województwie. Polega ona m.in. na opracowywaniu i rozpowszechnianiu (wśród szkół, organów administracji samorządowej i społeczeństwa) informacji, raportów oraz opracowań omawiających najistotniejsze problemy stanu środowiska w województwie. Pracownicy WIOŚ współpracują również z mediami uczestnicząc w audycjach radiowych i telewizyjnych mających na celu szerokie informowanie społeczeństwa nt. stanu czystości środowiska województwa lubuskiego.

Nadleśnictwo Szprotawa posiada opracowany „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Szprotawa na lata 2011 – 2020”, który określa zakres i zadania edukacji leśnej społeczeństwa, realizowane na poziomie nadleśnictwa. Nadleśnictwo zrealizowało i nadal podejmuje się szeregiem działań edukacyjnych, do których należy zaliczyć, m.in.: wykonanie infrastruktury turystycznej, opracowanie w przewodników turystycznych, wydanie książek edukacyjnych, organizowanie corocznych spotkań z dziećmi w szkołach, konkursów plastycznych i literackich, akcje „Sprzątanie Świata”, „Wiosna bez płomieni”, propagowanie w szkołach ogólnopolskiej akcji „Pomóżmy kasztanowcom”.

Na terenie nadleśnictwa Szprotawa według stanu na 01.01.2011 r. funkcjonują jedynie „terenowe” obiekty, wykorzystywane w edukacji leśnej społeczeństwa: dwie ścieżki dydaktyczne, w tym „Szlak popielicy” wyposażony w dwanaście oznakowanych słupkami przystanków, trzy szlaki spacerowe: czerwony, żółty i niebieski przebiegające przez rezerwat „Buczyna Szprotawska” oraz szlak turystyczny „Dziadoszan”.

Najważniejszymi partnerami nadleśnictwa w prowadzeniu edukacji leśnej społeczeństwa są miejscowe szkoły podstawowe, gimnazjalne i średnie, Szprotawski Dom Kultury, w którym organizowano spotkania z młodzieżą szkolną w ramach podsumowania akcji „Wiosna bez płomieni” i akcji „Sprzątanie świata”, a także organizowano wystawy plastyczne, Towarzystwo Bory Dolnośląskie, Szprotawski Ośrodek Edukacji Przyrodniczej.

Nadleśnictwo Krzystkowice prowadzi działania w zakresie edukacji przyrodniczo – leśnej zgodnie opracowanym Programami edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2011-2020. Programem edukacyjnym objęte są dzieci i młodzież. Innymi formami prowadzonej edukacji przyrodniczo – leśnej są zielone klasy oraz akcje, konkursy, festyny na tematy przyrodniczo-leśne.

Nadleśnictwo Wymiarki – w ramach edukacji ekologicznej, na terenie rezerwatów ścisłych prowadzi zielone lekcje z udziałem młodzieży.

Bardzo dobrym sposobem dotyczącym realizacji treści ekologicznych są ścieżki przyrodniczo - dydaktyczne. Dzięki nim istnieje możliwość całościowego postrzegania współczesnego świata, w tym też skomplikowanego systemu i relacji przyroda – człowiek.

Na terenie Nadleśnictw znajdują się również ścieżki przyrodniczo - leśne o charakterze edukacyjnym:

- Nadleśnictwo Krzystkowice - ścieżka przyrodniczo – ekologiczna "Dolina Szyszyny" i „Krzystkowice” malownicza trasa, różnorodność tematów dotyczących lasu; 16 przy-

stanków tematycznych ukazujących las w różnych ujęciach. W terenie prezentowane są również typowe urządzenia i sposoby zagospodarowania stosowane w leśnictwie

-
- Nadleśnictwo Szprotawa – ścieżki dydaktyczne, w tym „Szlak popielicy” wyposażony w dwanaście oznakowanych słupkami przystanków, szlaki spacerowe: czerwony, żółty i niebieski przebiegające przez rezerwat „Buczyna Szprotawska” oraz szlak turystyczny „Dziadoszan”, ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna „Park Słowiański” i miejsce ostoi przyrody „Wzgórza Bunkrowe” utworzone na terenach po JAR w Wiechlicach,
- Nadleśnictwo Żagań – „Wzdłuż wstęgi Bobru” na szlaku znajduje się Pałac Żagański z zabytkowym parkiem, ciekawe gatunki drzew pomnikowych, urozmaicona trasa leśna, ścieżka „Leśna” jest trasa z 8 przystankami wiedzie przez tartak i młode drzewostany w pobliżu olbrzymiego pożarzyska; tematyka dotyczy głównie gospodarki leśnej
- Nadleśnictwo Wymiarki – ścieżki rowerowe, piesze i konne łączące obszary o wysokich walorach rekreacyjnych, przyrodniczych oraz historycznych, umożliwiając zwiedzanie miejsc ciekawych ze względu na walory przyrodnicze jak i związanych z bogatą historią regionu. Ścieżka „Przy wiacie” pokazuje różne sposoby przygotowania gleby do odnowienia, odnowienia naturalne i sztuczne, zagadnienia selekcji i nasiennictwa, zagadnienia ochrony lasu i łowiectwa, ochrona lasu przed pożarami.

7. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie powiatu żagańskiego

7.1. Odpady komunalne

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

Odpady komunalne, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.), to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

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

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

Ilość wytwarzanych odpadów, jak również zawartość poszczególnych frakcji jest ściśle związana z miejscem powstawania tych odpadów (gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury, inne) oraz rodzajem obszaru, na którym powstają (teren miejski lub wiejski). Zgodnie z podanymi w KPGO 2014 wskaźnikami wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca w zależności od miejsca zamieszkania przyjmuje się, że jeden mieszkaniec terenów wiejskich wytwarza rocznie średnio 238 kg odpadów komunalnych, mieszkaniec małego miasta (poniżej 50 tys. osób) 352 kg tego rodzaju odpadów, natomiast mieszkaniec dużego miasta (powyżej 50 tys. osób) 394 kg. Zatem całkowita potencjalna masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu żagańskiego w 2011 r. kształtowała się na poziomie ok. **25 994,45 Mg**.

Główny strumień odpadów komunalnych stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, które pod względem składu morfologicznego często zawierają różne rodzaje odpadów niebezpiecznych. W poniższej tabeli przedstawiono informacje o zbiorce tego rodzaju odpadów na terenie powiatu żagańskiego w latach 2008-2010.

Tabela 53 Zmieszane odpady komunalne zebrane na terenie powiatu żagańskiego w latach 2008-2010

| Jednostka administracyjna | 2008 [t] | | 2009 [t] | | 2010 [t] | |
|---------------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | O | GD | O | GD | O | GD |
| Miasto Gozdnica | 553,67 | 456,37 | 507,43 | 417,06 | 1091,03 | 906,93 |

| | | | | | | |
|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Miasto Żagań | 4885,71 | 3276,15 | 6540,83 | 4268,48 | 6165,08 | 4271,72 |
| Gmina Brzeźnica | 1069,59 | 1006,87 | 1546,65 | 1453,12 | 1696,36 | 1518,67 |
| Gmina Małomice | 780,10 | 596,48 | 771,39 | 591,39 | 661,56 | 485,18 |
| Gmina Niegostawice | 662,66 | 449,50 | 478,00 | 398,89 | 449,00 | 382,83 |
| Gmina Szprotawa | 5481,83 | 3681,27 | 6503,60 | 4417,01 | 5670,91 | 3799,51 |
| Gmina Wymiarki | 370,04 | 245,80 | 328,65 | 214,00 | 325,51 | 199,30 |
| Gmina Żagań | 1696,79 | 1561,47 | 2435,50 | 2261,30 | 2643,35 | 2362,21 |
| Powiat żagański | 17365,39 | 12497,79 | 20878,95 | 15319,39 | 20549,90 | 15319,38 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, *dane ankietowe z gmin

O – odpady ogółem; GD – odpady zebrane w gospodarstwach domowych

Dane tabelaryczne wskazują na spadek ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych, co zapewne należy wiązać ze zmianami w systemie zbierania odpadów na analizowanym terenie i wprowadzaniem na szerszą skalę selektywnej zbiórki odpadów. Warto podkreślić, że ponad 75% ogółu odpadów zmieszanych zostało zebranych w gospodarstwach domowych, natomiast pozostałe 25% pochodziło z obiektów infrastruktury. Najwięcej zmieszanych odpadów komunalnych odebrano od mieszkańców miasta Żagań, Szprotawa i w gminie Żagań.

Według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 i jego aktualizacji z grudnia 2010 r. ok. 54,65% wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych stanowią odpady ulegające biodegradacji, co oznacza, że na analizowanym terenie rocznie mieszkańcy wytwarzają w przybliżeniu **11 230,52 Mg** tego rodzaju odpadów. Znaczna część tej frakcji jest bezpośrednio zagospodarowywana u źródła, zwłaszcza na terenach wiejskich i w zabudowie jednorodzinnej, gdzie powstające odpady często są kompostowane w przydomowych instalacjach lub są wykorzystywane do skarmiania zwierząt gospodarskich.

7.1.2. Systemy zbiórki odpadów komunalnych

Zbiórka odpadów komunalnych prowadzona jest na terenie powiatu przez specjalistyczne firmy posiadające zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy. Zajmują się one przede wszystkim opróżnianiem pojemników służących zbiórce odpadów zmieszanych, a także prowadzą działalność w zakresie zbiórki selektywnej „u źródła” z wykorzystaniem zestawów worków. Systemem powszechnej zbiórki niesegregowanych odpadów komunalnych na terenie powiatu objętych jest około 90% mieszkańców powiatu żagańskiego.

W gminach prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów surowcowych. Segregacja odpadów wiąże się oczywiście z dużymi nakładami finansowymi. Pomimo wysokich kosztów przynosi wiele korzyści mających nie tylko wymiar finansowy, ale przede wszystkim ekologiczny, np. w postaci zmniejszenia strumienia odpadów.

Selektywna zbiórka odpadów w gospodarstwach domowych prowadzona jest systemem „u źródła”. Wszystkie gospodarstwa domowe, które zawarły umowy na wywóz odpadów komunalnych z terenu nieruchomości wyposażone są w kolorowe worki przeznaczone do selektywnej zbiórki. Mieszkańcy w zabudowie wielorodzinnej segregują odpady za pomocą rozstawionych zestawów kontenerów. Ponadto zestawy kontenerów rozstawione są przy placówkach oświatowych, administracyjnych oraz sklepach. Łącznie, na podstawie danych z przekazanych sprawozdań wynika, że ilość zbieranych surowców wyniosła w 2011 roku ok. 550 Mg.

W latach 2010-2011 na terenie powiatu żagańskiego zbierano średniorocznie 100 Mg tworzyw sztucznych, 360 Mg szkła oraz ok. 93 Mg papieru i tektury. Średni roczny wskaźnik zbierania odpadów tego rodzaju w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca powiatu kształtował się na poziomie 6,67 kg (1,21 kg/Mk tworzyw sztucznych, 4,36 kg/Mk szkła, 1,12 kg/Mk papieru). Niski wskaźnik zbiórki papieru i tektury jest zapewne związany z wykorzystywaniem tego rodzaju odpadów jako paliwa w kotłach grzewczych w obrębie gospodarstw domowych (zwłaszcza w zabudowie jednorodzinnej i na terenach wiejskich). Systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie powiatu objętych jest około 95% mieszkańców.

Ze względu na brak Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych na niewielką skalę odbywa się zorganizowana zbiórka odpadów niebezpiecznych i problemowych np. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii, przeterminowanych leków, odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon.

Obecnie dużym wyzwaniem dla gmin powiatu żagańskiego jest dostosowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi do wymogów określonych w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391). Zgodnie z rozdziałem 3a ww. ustawy, gminy są zobowiązane do zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli

nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, a wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest obowiązany zorganizować przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości albo przetarg na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów. W efekcie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gmin o liczbie mieszkańców poniżej 10 000 zajmować się będzie tylko jedna firma, która uprzednio zostanie wyłoniona w trybie przetargowym i zawrze stosowną umowę z władzami gminy. Ustawa nakłada na gminę liczne obowiązki związane m.in. z prowadzeniem i rozwijaniem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji. Gmina jest zobowiązana w art. 3c do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przekazywanych do składowania do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy tych odpadów przekazywanych do składowania, oraz do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy tych odpadów przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Warto podkreślić, że w artykule 3, gminy zostały zobowiązane do zapewnienia czystości i porządku na swoim terenie oraz do tworzenia warunków niezbędnych do ich utrzymania, w szczególności przez zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. W przypadku powiatu żagańskiego zadaniem gmin jest tworzenie systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, w ramach utworzonych regionów gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK)

Według Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2017, z perspektywą do 2020 powiat żagański podzielony zostanie pomiędzy dwa regiony: Region Wschodni i Region Zachodni.

Region Wschodni

W skład Regionu Wschodniego wchodzi gminy (powiatu żagańskiego): gm. Brzeźnica, gm. Małomice, gm. Niegostawice, gm. Szprotawa.

Na terenie gminy Szprotawa znajduje się instalacja pełniąca rolę instalacji regionalnej w zakresie sortowania i składowania zmieszanych odpadów komunalnych. Ponadto uruchomiona kompostownia odpadów zielonych wyznaczona została jako instalacja zastępcza dla regionu Wschodniego. Instalacja zarządzana jest przez SITA ZACHÓD sp. z o.o. ul. we Wrocławiu.

Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, tzw. instalacje MBP w Kartowicach gmina Szprotawa posiada możliwości sortowania, oczyszczania, przesiewania, separacji i stabilizacji zmieszanych odpadów komunalnych o przepustowości 40 000 Mg/rok. Na składowisku unieszkodliwiane są odpady przetworzone i ustabilizowane biologicznie. Łączna pojemność składowiska wynosi 1 164 463 m³, a pełnione jest w 38,3 % (446 768 m³). Obecnie w regionie wschodnim nie ma regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych. Istniejąca w Kartowicach instalacja posiada odpowiednią technologię oraz zdolności przerobowe do gospodarowania tymi odpadami. Po dostosowaniu posiadanych pozwoleń będzie mogła pełnić funkcję instalacji regionalnych do kompostowania odpadów zielonych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych. Obecnie kompostownia posiada zdolność przerobową na poziomie 40 000 Mg/rok. Kompostownia przez okres przejściowy może pełnić funkcję instalacji zastępczej do gospodarowania odpadami zielonymi oraz starać się o dostosowanie odpowiednio pozwoleń oraz spełnienie wymagań jak dla instalacji regionalnych.

Region Zachodni

W skład Regionu Zachodniego wchodzi gminy (powiatu żagańskiego): gm. Żagań, m. Żagań, gm. Iłowa, m. Gozdnicza i gm. Wymiarki.

Na terenie miasta Gozdnicza znajduje się składowisko odpadów komunalne, które zostało wyznaczone jako instalacja zastępcza. Składowisko eksploatowane jest przez Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. Żary. Pojemność całkowita składowiska wynosi 55 000 m³ i wypełnione jest w 66,4%.

Ponadto na terenie wyznaczonego regionu znajdują się składowiska odpadów, które nie spełniają wymogów UE, wymagające zamknięcia, na terenie powiatu są to: Składowisko odpadów Komunalnych w Czyżówku (gm. Iłowa) oraz Składowisko Odpadów Komunalnych Chrobrów k. Żagania.

Funkcję instalacji zastępczej dla MBP może pełnić istniejąca instalacja MBP w regionie wschodnim, tj. m.in. SITA „RE-KOM” Sp. z o.o. Kartowice 37, gm. Szprotawa.

7.2. Odpady azbestowe

Wyroby zawierające azbest, które znajdują się w obiektach budowlanych można użytkować w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi do końca roku 2032. W celu sukcesywnego eliminowania wyrobów azbestowych z terenu gmin niezbędne jest opracowanie „programu usuwania azbestu”. Pierwszym etapem jest przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów

azbestowych zlokalizowanych na terenie gminy. Obowiązujące w tym zakresie przepisy prawa zobowiązują właścicieli, zarządców lub użytkowników wieczystych nieruchomości do:

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

Uchwałą Nr XXXVI/2/2010 z dnia 10 listopada 2010 roku Rada Powiatu Żagańskiego przyjęła Plan gospodarki odpadami dla powiatu żagańskiego na lata 2009-2019 wraz z Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Na terenie powiatu zinwentaryzowano w sumie **242 931 m²** wyrobów azbestowych, tj. **3 421 Mg**.

Tabela 54 Ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenach gmin powiatu żagańskiego

| Gmina | m2 | Mg |
|-------------------------------|-------------------|-----------------|
| Gminy miejsko-wiejskie | | |
| Łłowa | 1 750,00 | 24,50 |
| Małomice | 44 029,19* | 749 |
| Szprotawa | 114 744* | 1492 |
| Gminy wiejskie | | |
| Brzeźnica | 23 214,28 | 325,00 |
| Niegostawice | 56 349, 04 ** | 788,88 |
| Wymiarki | 1 887,0** | 28,3 |
| Żagań | 242,86 | 3,40 |
| Gminy miejskie | | |
| Żagań | b.d. | b.d. |
| Gozdnica | 715,00 | 10,01 |
| Razem | 242 931,37 | 3 421,09 |

Źródło: Program usuwania azbestu dla powiatu żagańskiego, * gminne programy usuwania azbestu, **z ankietyzacji gmin

Według informacji przekazanych z poszczególnych urzędów w latach 2009-2012 z terenów gmin usunięto niewielką ilość wyrobów azbestowych. Tylko dwie gminy posiadają informacje na temat ilości usuniętego azbestu: Gmina Niegostawice 63 m² (0,9 Mg) i Gmina Szprotawa 10.843 m² (185,8 Mg). W pozostałych gminach nie usuwano azbestu lub prowadzone przez osoby fizyczne prace demontażowe nie zostały zgłoszone do urzędu. Powolne tempo usuwania azbestu w głównej mierze związane są z niskimi nakładami finansowymi na tego typu przedsięwzięcia.

7.3. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych i innych odpadów, nie będących odpadami niebezpiecznymi, na terenie powiatu jest ich składowanie na składowiskach odpadów (procesy: D1 – składowanie na składowiskach odpadów obojętnych, oraz D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne, zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.).

Na terenie powiatu żagańskiego znajdują się 4 eksploatowane i zamknięte składowiska odpadów komunalnych.

Składowiska aktualnie eksploatowane:

- Zakład Gospodarki Odpadami „SITA RE-KOM” Sp. z o.o., Kartowice, gm. Szprotawa,

- Składowisko Opadów Komunalnych Gozdnica, gm. Gozdnica,
- Składowisko Opadów Komunalnych Chrobrów k. Żagania – do zamknięcia
- Składowisko Odpadów komunalnych w Czyżówku, gm. Iłowa – termin zamknięcia 2012r.,

Składowiska zamknięte:

- Składowisko Odpadów komunalnych Lutynka, gm. Wymiarki – w trakcie rekultywacji,
- Składowisko Odpadów Komunalnych w wsi Dziećmierowice, gm. Szprotawa – zrehabilitowane.

7.4. Problemy w gospodarce odpadami na terenie powiatu żagańskiego

Do kluczowych problemów związanych z gospodarką odpadami na analizowanym terenie zaliczyć należy:

- brak objęcia systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich ich wytwórców (w zakresie zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów segregowanych);
- brak gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON);
- nierównomierny stopień wdrożenia systemów zbiórki odpadów niebezpiecznych i problemowych na terenie poszczególnych gmin (odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki, baterie i akumulatory);
- brak w większości gmin wdrożonej selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, skutkujący ich dalszym unieszkodliwianiem na składowiskach odpadów;
- powolne tempo oczyszczania gmin z wyrobów zawierających azbest;
- nielegalne pozbywanie się odpadów przez część mieszkańców i tworzenie tzw. dzikich wysypisk śmieci;
- problemy z zapewnieniem środków na rozwój i utrzymanie systemu gospodarki odpadami.

8. Zarządzanie Programem ochrony środowiska

8.1. Instrumenty realizacji programu

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

- prawne,
- finansowe,
- społeczne,
- polityczne,
- strukturalne.

8.1.1. Instrumenty prawne

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

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

Poniżej wymienione zostały ważniejsze kompetencje organów powiatu w zakresie ochrony środowiska:

Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.):

- starosta jest organem ochrony środowiska (art. 376);
- opiniowanie projektu uchwały w sprawie programu ochrony powietrza (art. 91);
- opiniowanie planu działań krótkoterminowych w przypadku ryzyka występowania przekroczeń dopuszczalnych lub alarmowych poziomów substancji w powietrzu (art. 92);

- prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi (art. 109);
- prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi i rejestru zawierającego informacje o tych terenach (art. 110a);
- sporządzanie map akustycznych (art. 118);
- ustalanie wysokości odszkodowania w razie ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości (art. 131);
- kontrolowanie przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością organu (art. 379);
- występowanie w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska (art. 379);
- opracowanie powiatowego programu ochrony środowiska (art. 17)
- opiniowanie gminnych programów ochrony środowiska (art. 17);
- uchwalanie powiatowego programu ochrony środowiska (art. 18);
- sporządzanie raportów z wykonania powiatowego programu ochrony środowiska (art. 18);
- wprowadzanie ograniczeń lub zakazu używania jednostek pływających na określonych zbiornikach wodnych (art. 116);
- wyznaczanie obszarów cichych w aglomeracji lub obszarów cichych poza aglomeracją (art. 118b);
- opracowanie programów ochrony środowiska przed hałasem (119);
- uchwalanie programów ochrony środowiska przed hałasem (art. 119);
- tworzenie obszaru ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięć (art. 135);
- wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu (jako następstwo przekroczenia przez zakład dopuszczalnych norm hałasu) (art. 115a);
- nakładanie obowiązku prowadzenia pomiarów wielkości emisji jeżeli przekroczone zostały standardy emisji (art. 150);
- przyjmowanie zgłoszeń instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia (art. 152);
- ustalanie wymagań w zakresie ochrony środowiska dotyczących eksploatacji instalacji, z których emisja nie wymaga pozwolenia (art. 154);
- nakładanie na zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem obowiązków prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku (art. 178);
- wydawanie pozwoleń: zintegrowanego, na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wodnoprawnego, na wytwarzanie odpadów (art. 183);
- orzekanie w sprawie wygaśnięcia, cofnięcia oraz ograniczenia pozwolenia (art. 183);
- zobowiązanie podmiotu prowadzącego instalację do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego (art. 237);
- wydawanie decyzji dotyczącej ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia oraz decyzji przywrócenia środowiska do stanu właściwego (art. 362).

Ustawa o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.):

- nakładanie w drodze decyzji na wytwórcę odpadów z wypadków obowiązków dotyczących gospodarowania odpadami (art. 17b);
- zatwierdzanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi (art. 19);
- przyjmowanie informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania odpadami wytworzonymi (art. 24);
- wydawanie zezwoleń na prowadzenie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (art. 26);
- wydawanie zezwoleń na zbieranie lub transport odpadów (art. 28);
- prowadzenie rejestru pomiotów prowadzących działalność z zakresu gospodarki odpadami oraz dokonywanie zmian w tym rejestrze (art. 33);
- zatwierdzanie instrukcji eksploatacji składowisk odpadów (art. 53);
- wydawanie zgody na zamknięcie składowiska odpadów (art. 54);
- opiniowanie projektu gminnego planu gospodarki odpadami (art. 14);
- opracowanie i uchwalenie powiatowego planu gospodarki odpadami oraz sporządzanie sprawozdania z realizacji planu (art. 14).

Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287 ze zm.):

- kierowanie wniosku do WIOŚ o podjęcie działań zmierzających do usunięcia bezpośredniego zagrożenia środowiska (art. 8a);
- rozpatrywanie przynajmniej raz w roku informacji WIOŚ o stanie środowiska na obszarze województwa (art. 8a).

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 ze zm.):

- opiniowanie rozwiązań przyjętych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego województwa;
- opiniowanie projektu planu miejscowego (art. 17).

Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.):

- prowadzenie rejestru posiadaczy żywych zwierząt gatunków wymienionych w załącznikach A i B rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej fauny i flory (art. 64);
- wydawanie zezwoleń na wycinkę drzew i krzewów na terenie nieruchomości będących własnością gminy (art. 90);
- starosta jest organem w zakresie ochrony przyrody (art. 91).

Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.):

- wprowadzanie powszechnego korzystania z wód powierzchniowych w celu zaspokojenia niezbędnych potrzeb społecznych (art. 35);
- wydawanie decyzji nakazującej usunięcie drzew lub krzewów z wałów przeciwpowodziowych (art. 88n);
- ustanawianie stref ochronnych urządzeń pomiarowych służb państwowych (art. 107);
- wydawanie pozwoleń wodnoprawnych (art. 140);
- zatwierdzanie statutu spółki wodnej (art. 165);
- sprawowanie nadzoru i kontroli nad działalnością spółek wodnych (art. 178);
- rozwiązywanie spółek wodnych (art. 181);
- ustalanie linii brzegu (art. 15).

8.1.1.1. Pozwolenia

Kompetencje do wydawania pozwoleń w zakresie ochrony środowiska na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii podzielone są pomiędzy regionalnego dyrektora ochrony środowiska, wojewodę, marszałka województwa i starostę, przyjmując za podstawowe kryterium rodzaj przedsięwzięcia oddziałującego na środowisko. Regionalny dyrektor ochrony środowiska posiada kompetencje w zakresie przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych.

Marszałek posiada kompetencje w zakresie:

- realizacji zadań wynikające z ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202 ze zm.)
- zadań wynikających z ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2008 r. Nr 138, poz. 865 ze zm.), związanych z gospodarowaniem odpadami wydobywczymi na terenach zamkniętych.
- przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.).
- przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, realizowanego na terenach innych niż wymienione.

Kompetencje do wydawania pozwoleń, dotyczących obiektów zaliczonych do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska posiada Starosta. Do tej kategorii należą pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii: w tym pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, pozwolenia wodno-prawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pozwolenia na wytwarzanie odpadów, zatwierdzanie projektów prac geologicznych, przyjmowanie dokumentacji geologicznych, wydawanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych dla przedsięwzięcia.

Wprowadzenie wymogów Dyrektywy IPPC (ang. Integrated Pollution Prevention and Control) wpłynie na funkcjonowanie znacznej części przedsiębiorstw określanych w polskim prawie jako szczególnie szkodliwe dla środowiska i wielu obiektów zaliczanych do kategorii mogących pogorszyć stan środowiska. Część z nich, w miejsce dotychczas obowiązujących pozwoleń odnoszących się do poszczególnych mediów (pobór wody, gospodarka odpadami), komponentów środowiska (emisje do powietrza, odprowadzanie ścieków) oraz oddziaływanie na stan środowiska poprzez hałas, promieniowanie będzie musiała uzyskać pozwolenia zintegrowane, w których uwzględnione będą wymogi BAT.

8.1.1.2. Kontrola przestrzegania prawa

Główne kompetencje kontrolne posiada wojewoda, co wynika z podporządkowania mu wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, wykonującego w jego imieniu zadania Inspekcji Ochrony Środowiska, a zatem odpowiadającego za kontrolę przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach. Kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów ochrony środowiska sprawują również marszałek województwa, starosta oraz wójt, burmistrz lub prezydent miasta w zakresie objętym właściwością tych organów.

8.1.1.3. Monitoring stanu środowiska

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

8.1.2. Instrumenty finansowe

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

8.1.2.1. Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska

Opłaty te pełnią funkcje prewencyjne i redystrybucyjne. *Funkcja prewencyjna* realizowana jest poprzez zachęcanie podmiotów (dotyczy to podmiotów gospodarczych) do wyboru technologii, lokalizacji produkcji, instalowania urządzeń ochronnych oraz oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych w sposób najodpowiedniejszy z punktu widzenia ochrony środowiska. *Funkcja redystrybucyjna* polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków finansowych przeznaczonych na cele ochrony środowiska. Opłaty pobierane są za:

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

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

8.1.2.2. Administracyjne kary pieniężne

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

8.1.2.3. Fundusze celowe

Opłaty i kary zasilają fundusze celowe. Dla gmin i powiatów istotne znaczenie mają fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej: NFOŚiGW w Warszawie i WFOŚiGW w Zielonej Górze. Możliwe jest także wykorzystanie instrumentów nie będących w kompetencji

władz powiatu, poprzez porozumienie się z partnerami, w kompetencjach, których znajdują się dane instrumenty (wojewoda, samorząd wojewódzki).

8.1.3. Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne służą realizacji zasady uspołecznienia zarządzania rozwojem powiatu poprzez budowanie i usprawnianie partnerstwa. Z punktu widzenia władz samorządowych umownie wyróżnia się dwie kategorie działań:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

8.1.4. Instrumenty polityczne

Do najważniejszych instrumentów politycznych należą zapisy składające się na obowiązującą Politykę Ekologiczną Państwa, Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego, Strategia rozwoju województwa lubuskiego, a także dokumenty składające się na politykę rozwoju powiatu żagańskiego: Plan rozwoju lokalnego powiatu żagańskiego wraz z wieloletnim planem inwestycyjnym na lata 2008-2015. oraz

8.1.5. Instrumenty strukturalne

Jako instrumenty strukturalne określić można strategię i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego. Dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali powiatu jest Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu żagańskiego do roku 2015, będąca integralną częścią planu rozwoju lokalnego. Strategia wspomaga proces zarządzania na poziomie lokalnym.

8.2. Organizacja zarządzania środowiskiem

Program ochrony środowiska dla powiatu żagańskiego jest zarówno planem polityki ochrony środowiska do 2019 r., jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2012 - 2015). Program ten z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych działań i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w transporcie czy gospodarce komunalnej muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska, a jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców powiatu.

8.3. Systemy zarządzania środowiskowego

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

9. Kierunki ochrony środowiska

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

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w powiatowym programie ochrony środowiska muszą pozostawać w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym oraz z celami wyznaczonymi w dokumentacjach strategicznych. W tym przypadku z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata

2012-2015 z perspektywą do 2019 roku, Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 oraz ze Strategią zrównoważonego rozwoju Powiatu Żagańskiego do roku 2015 i Planem rozwoju lokalnego Powiatu Żagańskiego wraz z wieloletnim planem inwestycyjnym na lata 2008-2015 r.

Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Obszary, główne cele i zadania wynikające z rozdziału II - KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH:

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

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

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

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

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

Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwi zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. W związku z tym jako nadrzędny cel Programu przyjęto:

„Zrównoważony rozwój województwa lubuskiego uwzględniający poprawę i właściwe wykorzystanie środowiska naturalnego”

1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA)

Cel długoterminowy do roku 2019

KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA

Cele krótkoterminowe do roku 2015

P1. Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza

Miary realizacji celu:

- obniżenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu,
- opracowanie i uchwalenie przez Sejmik Województwa koniecznych programów ochrony powietrza dla stref, w których stwierdzono przekroczenia norm jakości powietrza,
- realizacja działań wskazanych w programach ochrony powietrza skutkująca osiągnięciem obniżenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu do poziomów określonych prawem,
- ograniczenie liczby stref z przekroczeniami norm jakości powietrza poprzez sukcesywne ograniczenie emisji do powietrza ze wszystkich źródeł.

P2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

Miary realizacji celu:

- ograniczenie liczby stref z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

2. Gospodarka wodna (W)

Cel długoterminowy do roku 2019

OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA

Cele krótkoterminowe do roku 2015

W1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Miary realizacji celu:

- opracowanie i wdrożenie warunków korzystania z wód regionu wodnego, warunków korzystania z wód zlewni,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód rzecznych i jeziornych,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych,
- zmniejszenie trofii wód powierzchniowych.

W2. Dobra jakości wód użytkowych i racjonalizacja ich wykorzystywania

Miary realizacji celu:

- osiągnięcie przez wody użytkowe obowiązujących standardów jakościowych w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpieli oraz do bytowania ryb w warunkach naturalnych,
- kontynuacja działań zmierzających do racjonalizacji zużycia pobranej wody,
- kontynuacja działań zmierzających do ograniczania wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych.

W3. Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami powodzi

Miary realizacji celu:

- opracowanie map zagrożenia powodzią, map ryzyka powodzi oraz przyjęcie i realizacja planów zarządzania ryzykiem powodzi
- sukcesywna realizacja obiektów służących retencji wodnej

W4. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej rzek

Miary realizacji celu:

- podjęcie działań mających na celu udrożnienie rzek, w szczególności dla ryb dwuśrodowiskowych,
- liczba zmodernizowanych urządzeń piętrzących, wybudowanych przepławek,
- ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych, związanych z wodami i od wód zależnych.

3. Gospodarka odpadami (GO)

Cel długoterminowy do roku 2019

STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU ORAZ HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI

Cele krótkoterminowe do roku 2015

GO1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB**Gospodarka odpadami komunalnymi**

- Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r.
- Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.
- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,

- Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku.

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi**Odpady zawierające PCB**

W okresie od 2011 r. należy dokonywać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Oleje odpadowe

Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%. Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.

Odpady medyczne i weterynaryjne

W okresie do 2022 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Zużyte baterie i akumulatory

- Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:
 - do 2012 r. – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w wysokości 25%;
 - do 2016 r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości 45%
- masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych.
- Osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu:
 - do 26 września 2011 r. - zużytych baterii niklowo – kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo - kadmowych – co najmniej 75% ich masy;
 - do 26 września 2011 r. – pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – co najmniej 50% ich masy.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
- osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:

- 85% i 80% do końca 2014 r.,
- 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.

Odpady zawierające azbest

W okresie od 2011 r. do 2022 r. zakłada się sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”.

Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych

W okresie od 2011 r. do 2022 r. zakłada się sukcesywne zagospodarowanie materiałów odpadów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

4. Ochrona przyrody i krajobrazu (OP)

Cel długoterminowy do roku 2019

OCHRONA, ODTWARZANIE I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I GEORÓŻNORODNOŚCI

Cele krótkoterminowe do roku 2015

OP1. Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych,
- liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu ochrony przyrody.

OP2. Stworzenie organizacyjnych i prawnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

Miary realizacji celu:

- liczba opracowanych i uchwalonych planów ochrony/zadań ochronnych,
- liczba utworzonych form ochrony przyrody.

OP3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych

Miary realizacji celu:

- liczba zrealizowanych projektów dotyczących ochrony siedlisk i gatunków,
- właściwy stan gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000 zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Siedliskowej,
- liczba wdrożonych programów rolno-środowiskowych.

OP4. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych

Miary realizacji celu:

- Wskazanie powierzchni zalesionej
- Wskazanie powierzchni, na której prowadzono waloryzację przyrodniczą obszarów leśnych
- wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień po rębni,
- wskazanie terenów poddanych rekultywacji,
- realizacja zadań zwiększających retencję,
- realizacja zadań służących ochronie przed skutkami suszy i powodzi,
- utrzymanie poziomu pozyskania drewna z hektara użytków leśnych.

OP5. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych

Miary realizacji celu:

- właściwy stan terenów leśnych, określonych w planach urządzenia lasów.

OP6. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych

Miary realizacji celu:

- prowadzenie przez leśników edukacji przyrodniczej,
- liczba szkoleń mających na celu możliwości pozyskania funduszy unijnych dla działań związanych z leśnictwem,
- liczba obiektów udostępnionych do korzystania z lasu w celach rekreacyjnych (pola biwakowe, parkingi leśne, szlaki turystyczne, zadaszenia i miejsca wypoczynku)

OP7. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom

Miary realizacji celu:

- działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzych w lasach,
- liczba podjętych działań dotyczących ograniczenia zagrożeń pożarowych w lasach,
- liczba zmodernizowanych dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe,
- działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.

5. Ochrona przed hałasem (H)

Cel długoterminowy do roku 2019

ZMNIJSZENIE UCIAŹLIWOŚCI HAŁASU POPRZEZ OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW

Cele krótkoterminowe do roku 2015

H1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormalny hałas

Miary realizacji celu:

- opracowanie map akustycznych dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców, dróg, linii kolejowych i lotnisk (jeśli są wymagane),
- opracowanie i realizacja programów ochrony przed hałasem.

H2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

Miary realizacji celu:

- obniżenie oddziaływania hałasu na środowisko do poziomów dopuszczalnych w miejscach przekroczeń.

6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi (PEM)

Cel długoterminowy do roku 2019

OCHRONA PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2015

PEM1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

Miary realizacji celu:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są dotrzymane.

7. Odnawialne źródła energii (OZE)

Cel długoterminowy do roku 2019

OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Cele krótkoterminowe do roku 2015

OZE1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

Miary realizacji celu:

- wzrost zainstalowanej mocy elektrycznej ze źródeł odnawialnych w MW,
- % produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem – tendencja rosnąca,
- długość wybudowanej sieci gazowej [km] – tendencja rosnąca,
- długość wybudowanych i zmodernizowanych ciepłociągów [km] – tendencja rosnąca,
- wzrost liczby zmodernizowanych źródeł energii.

8. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PAP)

Cel długoterminowy do roku 2019

OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW

Cele krótkoterminowe do roku 2015

PAP1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii

Miary realizacji celu:

- liczba awarii na obszarze województwa w porównaniu do roku poprzedniego,

- liczba kontroli w transporcie substancji niebezpiecznych w stosunku do roku poprzedniego,
- zrealizowanie minimum 75% zadań określonych w planie operacyjnym Programu.

PAP2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii

- liczba prawidłowo przeprowadzonych akcji likwidacji skutków wszystkich awarii,
- zrealizowanie minimum 75% zadań określonych w planie operacyjnym Programu.

9. Kopaliny (K)

Cel długoterminowy do roku 2019

ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI

Cele krótkoterminowe do roku 2015

K1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego

Miary realizacji celu:

- wprowadzenie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących na terenie województwa,
- prowadzenie eksploatacji złóż zgodnie z przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz przy zastosowaniu norm dotyczących techniki górniczej,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni poprzez zwiększenie zastosowania nowoczesnych technologii wydobywczych w województwie.

10. Degradacja powierzchni ziemi i gleb (GL)

Cel długoterminowy do roku 2019

OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2015

GL1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju

Miary realizacji celu:

- przeprowadzenie szkoleń promujących dobre praktyki rolne i leśne,
- wskazanie gleb, którym przywrócono wartości użytkowe i przyrodnicze (po zdegradowaniu i zdewastowaniu przez działalność człowieka),
- zwiększona liczba gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych.

GL2. Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych

Miary realizacji celu:

wskazanie obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych,

wskazanie terenów poddanych rekultywacji,

przedstawienie prowadzonego monitoringu zanieczyszczeń gleb.

GL3. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych szkoleń rolników promujących rolnictwo ekologiczne,
- działania zapobiegające zanieczyszczeniu gleb zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi,
- działania zmierzające do odkwaszenia gleb.

11. Współpraca transgraniczna (WT)

Cel długoterminowy do roku 2019

PROWADZENIE WSPÓLNYCH, TRANSGRANICZNYCH DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA I OCHRONĄ PRZECIWPOWODZIOWĄ

Cele krótkoterminowe do roku 2015

WT1. Realizacja działań z zakresu ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej w ramach podpisanych umów o współpracy transgranicznej

Miary realizacji celu:

- liczba spotkań dotyczących zagadnień związanych z ochroną środowiska i ochroną przeciwpowodziową

12. Edukacja ekologiczna (EE)

Cel długoterminowy do roku 2019**PROPAGOWANIE WŁAŚCIWYCH ZACHOWAŃ I POSTAW DOTYCZĄCYCH ŚRODOWISKA NATURALNEGO****Cele krótkoterminowe do roku 2015****EE1. Promowanie właściwych zachowań w zakresie zużycia i zanieczyszczeń wody, gospodarki odpadami oraz ochrony przyrody**

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych szkoleń, warsztatów i spotkań dotyczących tej tematyki,
- liczba zorganizowanych akcji, kampanii promocyjnych oraz konkursów wiedzy dotyczących tej tematyki,
- liczba zorganizowanych konferencji i seminariów,
- liczba wydanych tytułów publikacji.

EE2. Rozwijanie działań z edukacji ekologicznej na obszarach cennych przyrodniczo

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych zajęć w terenie,
- liczba przeprowadzonych warsztatów i szkoleń.

EE3. Stworzenie warunków dla rozwoju bazy edukacji ekologicznej

Miary realizacji celu:

- liczba utworzonych ścieżek edukacyjnych,
- liczba zrealizowanych inwestycji w zakresie edukacji ekologicznej (np. budowa, modernizacja lub doposażenie ośrodków).

Strategia zrównoważonego rozwoju Powiatu Żagańskiego do roku 2015

Misją Powiatu Żagańskiego jest m.in.:

PODWYŻSZENIE JAKOŚCI ŻYCIA I PRACY MIESZKANCÓW ORAZ BUDOWA KONKURENCYJNEJ I DYNAMICZNEJ GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY ORAZ ZASADACH UZNANYCH ZA PRZYJAZNE ŚRODOWISKU.

Całemu obszarowi społeczno-gospodarcemu powiatu Żagańskiego przypisano pięć priorytetów: społeczność, infrastruktura, gospodarka, przestrzeń i ekologia.

W ramach priorytetu „infrastruktura” wydzielono następujące cele operacyjne:

- Budować i modernizować infrastrukturę drogową wraz z jej najbliższym otoczeniem oraz umożliwiać rozwój infrastruktury kolejowej.
- Sprzyjać rozwojowi infrastruktury proturystycznej i różnych form turystyki

W ramach priorytetu „przeźren” wydzielono cele operacyjne:

- Podjąć działania w kierunku rozwoju infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej oraz lepiej wykorzystywać istniejące szlaki komunikacyjne.
- Aktywnie uczestniczyć w tworzeniu sprawnego systemu współpracy regionalnej i ponadregionalnej
- Działać na rzecz tworzenia i aktualizowania dokumentów planistycznych dających na bieżąco podstawy do realizacji nowych inwestycji
- Stworzyć warunki do wykorzystania istniejących i tworzenia nowych obszarów chronionych dla zwiększenia potencjału zasobów przyrodniczych sprzyjających rozwojowi turystyki

W ramach priorytetu „ekologia” wydzielono cele operacyjne:

- Podejmować działania na rzecz wdrożenia konstytucyjnej zasady rozwoju zrównoważonego

Plan rozwoju lokalnego Powiatu Żagańskiego wraz z wieloletnim planem inwestycyjnym na lata 2008-2015

Plan Rozwoju Lokalnego to dokument o charakterze strategicznym stanowiący integralną część Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Żagańskiego na lata 2008-2015. Zapisy Planu Rozwoju Lokalnego są spójne z Narodową Strategią Spójności i Strategią Województwa Lubuskiego do roku 2020 i uwzględniają zapisy Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubuskiego na lata 2007-2013 oraz Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w zakresie regionalnym. Przyjęte w PRL cele operacyjne pokrywają się w pełni z celami przyjętymi w Strategii.

Po dokonaniu diagnozy stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu oraz kierując się uwarunkowaniami zewnętrznymi (obowiązujące akty prawne) i wewnętrznymi (lokalne opracowania planistyczne i strategiczne, stan środowiska przyrodniczego) sformułowano cel strategiczny:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ POWIATU ŻAGAŃSKIEGO UWZGLĘDNIAJĄCY OCHRONĘ
I WŁAŚCIWE WYKORZYSTANIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

Wyodrębniono 10 priorytetów w zakresie ochrony środowiska, którym wyznaczono właściwe cele długoterminowe (do roku 2019) oraz cele krótkoterminowe (do roku 2015 r.). Postawione cele w większości przypadków analogiczne są do celów ustanowionych na szczeblu wojewódzkim.

1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA)

Cel długoterminowy do roku 2019

KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA

Cele krótkoterminowe do roku 2015

P1. Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza

P2. Ograniczenie emisji gazów i pyłów poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

2. Gospodarka wodna (W)

Cel długoterminowy do roku 2019

**OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH
ORAZ OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA**

Cele krótkoterminowe do roku 2015

W1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz racjonalna gospodarka zasobami wód

W2. Ochrona zasobów wodnych pod względem zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego i przemysłowego,

W3. Ochrona przed powodzią i skutkami suszy

3. Gospodarka odpadami (GO)

Cel długoterminowy do roku 2019

ZORGANIZOWANIE RACJONALNEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

Cele krótkoterminowe do roku 2015

GO1. Rozwój bezpiecznej dla środowiska infrastruktury w zakresie zapobiegania powstaniu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

GO2 Optymalizacja i dalszy rozwój systemów zbiórki odpadów mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów i osiągnięcie limitów odzysku odpadów

GO3 Eliminacja wyrobów azbestowych

4. Ochrona przyrody i krajobrazu (OP)

Cel długoterminowy do roku 2019

**RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I OCHRONA DZIEDZICTWA
PRZYRODNICZEGO**

Cele krótkoterminowe do roku 2015

OP1. Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki

OP2. Ochrona dziko żyjących gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk

OP3. Kształtowanie systemu obszarów chronionych powiatu w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwiający realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju

OP4. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych

OP5. Kształtowanie obszarów zieleni

5. Ochrona przed hałasem (H)

Cel długoterminowy do roku 2019

**ZMNIEJSZENIE UCIAŻLIWOŚCI HAŁASU POPRZEZ OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU
OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW**

Cele krótkoterminowe do roku 2015

H1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas

H2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi (PEM)

Cel długoterminowy do roku 2019

OCHRONA PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2015

PEM1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

7. Odnawialne źródła energii (OZE)

Cel długoterminowy do roku 2019

OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Cele krótkoterminowe do roku 2015

OZE1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

8. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PAP)

Cel długoterminowy do roku 2019

OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW

Cele krótkoterminowe do roku 2015

PAP1. Minimalizacja ryzyka i skutków wystąpienia poważnych awarii

9. Powierzchnia ziemi i kopaliny (PK)

Cel długoterminowy do roku 2019

OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI

Cele krótkoterminowe do roku 2015

PK1. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej

PK2. Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych

PK3. Ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego

10. Edukacja ekologiczna (EE)

Cel długoterminowy do roku 2019

PROPAGOWANIE WŁAŚCIWYCH ZACHOWAŃ I POSTAW DOTYCZĄCYCH ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Cele krótkoterminowe do roku 2015

EE1. Wykształcenie u mieszkańców powiatu świadomości i odpowiedzialności za środowisko

10. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 55 Plan operacyjny na lata 2012-2015

| Cele Krótkoterminowe do 2015 r. | Opis działań | Jednostka odpowiedzialna | Okres realizacji | | | | | | | Potencjalne źródła finansowania | |
|---|---|--|------------------|------|------|------|------|------|------|------------------------------------|--|
| | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | | 2019 |
| Priorytet 1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA) | | | | | | | | | | | |
| Cel długoterminowy do roku 2019 KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA | | | | | | | | | | | |
| <i>P1. Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza</i> | Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP): | Powiat, Gminy, przedsiębiorstwa energetyczne, administratorzy i właściciele budynków | | | | | | | | | budżet, środki własne właścicieli, zarządców zakładów, fundusze unijne, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | Ograniczenie emisji do powietrza w przemyśle (stosowanie najlepszych dostępnych technologii, określanie wysokich standardów emisyjnych w wydawanych decyzjach) ze szczególnym uwzględnieniem pyłów PM10 i PM2,5 oraz gazów: CO ₂ , SO ₂ i NO _x | Podmioty zaopatrujące ludność w energię ciepłą, inne podmioty gospodarcze, Powiat | | | | | | | | | Środki własne |
| <i>P2. Ograniczenie emisji gazów i pyłów poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych</i> | Podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej | Powiat, Gminy, przedsiębiorstwa energetyczne, administratorzy i właściciele budynków | | | | | | | | | Środki własne |
| | Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne | Powiat, Gminy, przedsiębiorstwa | | | | | | | | | Środki własne |
| | Modernizacja istniejących kotłowni | Przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa energetyczne, Zarządy Miast | | | | | | | | | Środki własne |

| Cele Krótkoterminowe do 2015 r. | Opis działań | Jednostka odpowiedzialna | Okres realizacji | | | | | | | | Potencjalne źródła finansowania |
|--|---|---|------------------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| | Termomodernizacja budynków | Powiat, samorządy gminne, właściciele nieruchomości | | | | | | | | | Środki własne |
| | Budowa obwodnic, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg | Zarządcy dróg, Zarząd Powiatu, Gminy | | | | | | | | | budżet, środki własne, środki UE |
| Priorytet 2. Gospodarka wodna (W) | | | | | | | | | | | |
| Cel długoterminowy do roku 2019 OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA | | | | | | | | | | | |
| <i>W1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz racjonalna gospodarka zasobami wód</i> | Opracowanie warunków korzystania z wód zlewni | RZGW | | | | | | | | | budżet, WFOSiGW, NFOSiGW |
| | Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemu kanalizacji zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz Programem wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji <2000 RLM | gminy, przedsiębiorstwa wod.-kan. | | | | | | | | | budżet, środki własne, WFOSiGW, NFOSiGW |
| | Propagowanie oraz budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie brak będzie kanalizacji w okresie perspektywnym | Zarząd Województwa, Gminy, właściciele gospodarstw | | | | | | | | | WFOŚiGW, NFOŚiGW,, środki UE |
| | Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni | Gminy | | | | | | | | | w ramach działań własnych |

| Cele Krótkoterminowe do 2015 r. | Opis działań | Jednostka odpowiedzialna | Okres realizacji | | | | | | | Potencjalne źródła finansowania | |
|--|--|--|------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------|---|
| | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | | 2019 |
| | Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odborników | Gminy, przedsiębiorstwa wod-kan | | | | | | | | | budżet, środki przedsiębiorstw, WFOSiGW, RPO, PZD |
| | Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych | WIOŚ | | | | | | | | | Środki własne, WFOSiGW, NFO-SiGW |
| | Budowa i modernizacja systemów poboru i uzdatniania wody | Gminy, przedsiębiorstwa wod.-kan | | | | | | | | | Budżet gmin, środki własne, WFOSiGW, |
| | Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociągowych | Gminy, przedsiębiorstwa wod.- kan, | | | | | | | | | budżet, środki własne, WFOSiGW |
| | Kontrola podmiotów gospodarczych posiadających pozwolenia wodnoprawne pod kątem przestrzegania norm i wytycznych zapisanych w tych decyzjach | WIOŚ, Powiat | | | | | | | | | Środki własne |
| <i>W2. Ochrona zasobów wodnych pod względem zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego i przemysłowego,</i> | Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych | Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, RZGW | | | | | | | | | Środki własne |
| | Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych | Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, RZGW rolnicy | | | | | | | | | budżet, środki UE, środki własne |
| <i>W3. Ochrona przed powodzią i skutkami</i> | Utrzymywanie koryt cieków, kanałów i obwałowań w należytym stanie technicznym | ZMiUW, RZGW, Gminy, podmioty korzystające z wód | | | | | | | | | budżet, POIiŚ, PROW, WFOSiGW |

| Cele Krótkoterminowe do 2015 r. | Opis działań | Jednostka odpowiedzialna | Okres realizacji | | | | | | | | Potencjalne źródła finansowania | |
|---|--|---|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------------------|---|
| | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | | |
| <i>suszy</i> | nicznym, remonty budowli wodnych, w tym regulacyjnych, zapewnienie drożności koryt cieków i kanałów, poprawa warunków przepływu wód powodziowych | | | | | | | | | | | |
| | Modernizacja istniejących urządzeń piętrzących poprzez wyposażenie ich w przepławki | ZMiUW, RZGW, Gminy, podmioty korzystające z wód | | | | | | | | | | budżet, LIFE+, WFOŚiGW |
| Priorytet 3. Gospodarka odpadami (GO) | | | | | | | | | | | | |
| Cel długoterminowy do roku 2019 <i>ZORGANIZOWANIE RACJONALNEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI</i> | | | | | | | | | | | | |
| <i>GO1. Rozwój bezpiecznej dla środowiska infrastruktury w zakresie zapobiegania powstaniu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów</i> | Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami | Marszałek Województwa, Starostwa Powiatowe, Gminy | | | | | | | | | | budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW |
| | Utworzenie Regionu Wschodniego i Zachodniego (RGOK) wyposażonych w infrastrukturę do odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych | Gminy, (gminy planowo wchodzące w skład RGOK), Właściciele instalacji | | | | | | | | | | Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania, fundusze unijne) |
| | Rozbudowa i budowa zakładów zagospodarowania odpadów obejmujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych | Gminy, Właściciele instalacji | | | | | | | | | | budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW |
| | Zamknięcie i rekultywacja składowisk nie spełniających wymogów ochrony środowiska | Zarządzający składowiskami | | | | | | | | | | Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW |
| <i>GO2 Optymalizacja i dalszy rozwój systemów zbiórki odpadów mające</i> | Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz | Marszałek Województwa Gminy, Związki Gmin | | | | | | | | | | budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW |

| Cele Krótkoterminowe do 2015 r. | Opis działań | Jednostka odpowiedzialna | Okres realizacji | | | | | | | | Potencjalne źródła finansowania | |
|---|---|---------------------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------|--|
| | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | | |
| <i>na celu zapobieganie powstawaniu odpadów i osiągnięcie limitów odzysku odpadów</i> | prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie. | | | | | | | | | | | |
| | Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa. | Marszałek Województwa, Gminy | | | | | | | | | | budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW |
| | Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r. | Gminy, Związki Międzygminne | | | | | | | | | | budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW środki UE |
| | Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r. | Gminy, Związki Międzygminne | | | | | | | | | | budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW środki UE |
| | Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: w 2013 r. więcej niż 50%, w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. | Gminy, Związki Międzygminne | | | | | | | | | | budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW środki UE |
| | Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r. | Gminy, Związki Międzygminne | | | | | | | | | | budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW środki UE |
| <i>GO3 Eliminacja wyrobów azbestowych</i> | Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie programów oczyszczania gminy z azbestu (w przypadku jedno- | Gminy | | | | | | | | | | Środki własne i zewnętrzne, WFOŚiGW |

| Cele Krótkoterminowe do 2015 r. | Opis działań | Jednostka odpowiedzialna | Okres realizacji | | | | | | | | Potencjalne źródła finansowania | |
|--|--|---|------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------|---|
| | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | | |
| | stek, które do tej pory nie wywiązały się z tego obowiązku) | | | | | | | | | | | |
| | Wprowadzenie mechanizmu dofinansowań dla przedsięwzięć polegających na demontażu wyrobów zawierających azbest | Gminy, WFOŚiGW | | | | | | | | | | Środki własne i zewnętrzne, WFOŚiGW |
| | Akcje informacyjne dotyczące możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest wskazująca firmy uprawnione do demontażu tych wyrobów oraz zagrożenia zdrowia związanego z samodzielnym prowadzeniem tych prac. | Gminy, Marszałek Województwa | | | | | | | | | | Środki własne, środki zewnętrzne, WFOŚiGW |
| | Bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest | Gminy, Właściciele nieruchomości | | | | | | | | | | Środki własne i zewnętrzne (dofinansowanie z WFOŚiGW) |
| Priorytet 4. Ochrona przyrody i krajobrazu (OP) | | | | | | | | | | | | |
| Cel długoterminowy do roku 2019 RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO | | | | | | | | | | | | |
| <i>OP1. Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki</i> | Rozwój turystyki aktywnej poprzez budowę ścieżek pieszo - rowerowych | Gminy, Powiat, Nadleśnictwa | | | | | | | | | | Środki własne i zewnętrzne |
| | Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego regionu | Gminy, Powiat, Nadleśnictwa, Podmioty gospodarcze | | | | | | | | | | Środki własne i zewnętrzne |
| <i>OP2. Ochrona dziko żyjących gatunków zwi-</i> | Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy | Powiat, Gminy, RDOŚ, organizacje pozarządowe | | | | | | | | | | Life + FOP |

| Cele Krótkoterminowe do 2015 r. | Opis działań | Jednostka odpowiedzialna | Okres realizacji | | | | | | | | Potencjalne źródła finansowania |
|---|---|---|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------------------|
| | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| <i>rząt i roślin oraz ich siedlisk</i> | szy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami Natura 2000 | | | | | | | | | | NFOŚiGW WFOŚiGW |
| <i>OP3. Kształtowanie systemu obszarów chronionych powiatu w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwiający realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju</i> | Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych, w tym szczególnie ochrona i konserwacja pomników przyrody | Samorząd gminny, Nadleśnictwa, Samorząd Województwa, RDOŚ | | | | | | | | | Środki własne |
| | Opracowanie planów zadań ochronnych i planów ochrony dla obszarów Natura 2000 | RDOŚ, Minister Środowiska we współpracy z samorządem terytorialnym, Nadleśnictwa | | | | | | | | | Środki własne |
| | Działania administracyjne polegające na uwzględnianiu przy lokalizacji przedsięwzięć wymogów ochrony środowiska | Powiat, Samorząd gminny, RDOŚ | | | | | | | | | Środki własne |
| <i>OP4. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych</i> | Działania prowadzące do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów: Prowadzenie odnowień i zalesień | Nadleśnictwa, Właściciele lasów prywatnych, Powiat, Gminy | | | | | | | | | Środki własne i zewnętrzne |
| <i>OP5. Kształtowanie obszarów zieleni</i> | Urządzanie, utrzymanie i pielęgnacja zieleni urządzonej na terenach miejskich i wiejskich | Gminy, jednostki zajmujące się pielęgnacją terenów zieleni | | | | | | | | | Środki własne |
| | Wprowadzanie kompensacji przyrodniczych | Powiat, Gminy | | | | | | | | | Środki własne |

| Cele Krótkoterminowe do 2015 r. | Opis działań | Jednostka odpowiedzialna | Okres realizacji | | | | | | | | Potencjalne źródła finansowania |
|---|--|---|------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------|
| | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| | czej za wycinkę drzew i krzewów | | | | | | | | | | |
| Priorytet 5. Ochrona przed hałasem (H) | | | | | | | | | | | |
| Cel długoterminowy do roku 2019 <i>ZMNIJSZENIE UCIAŻLIWOŚCI HAŁASU POPRZEZ OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>H1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponad-normatywny hałas</i> | Prowadzenie monitoringu hałasu w obrębie źródeł emisji | WIOŚ | | | | | | | | | Środki własne |
| <i>H2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców</i> | Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponad normatywnym hałasem poprzez: budowę obwodnic i przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg | Gminy, Zarządcy dróg | | | | | | | | | budżet, WFOSiGW, środki UE |
| | Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska | Gminy, Zarządcy dróg, Policja | | | | | | | | | budżet, środki UE |
| | Zapobieganie rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku w miejscach znacznych przekroczeń poprzez: budowę ekranów akustycznych, tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych, zwiększenie izolacyjności akustycznej budynków. | Gminy, Zarządcy dróg i linii kolejowych i budynków | | | | | | | | | budżet, WFOSiGW, środki UE |
| | Kontrola zakładów w przypadku naruszeń zasad przestrzegania emisji hałasu przemysłowego do środowiska | WIOŚ | | | | | | | | | Środki własne, |
| | Wspieranie budowy ścieżek rowerowych | Powiat, Gminy, zarządcy dróg | | | | | | | | | Środki własne |
| | Ochrona mieszkańców przed hałasem | Powiat | | | | | | | | | Środki własne |

| Cele Krótkoterminowe do 2015 r. | Opis działań | Jednostka odpowiedzialna | Okres realizacji | | | | | | | | Potencjalne źródła finansowania |
|---|---|---|------------------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| | z instalacji przemysłowych i zakładów (reagowanie na przekroczenia przez zakłady dopuszczalnych norm hałasu poprzez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu) | | | | | | | | | | |
| Priorytet 6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi (PEM) | | | | | | | | | | | |
| Cel długoterminowy do roku 2019 <i>OCHRONA PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>PEM1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych</i> | Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego | Gminy | | | | | | | | | Środki własne |
| | Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne | WIOŚ, WSSE | | | | | | | | | Środki własne |
| Priorytet 7. Odnawialne źródła energii (OZE) | | | | | | | | | | | |
| Cel długoterminowy do roku 2019 <i>OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>OZE1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii</i> | Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii | Zarząd Powiatu, gminy, prywatni inwestorzy | | | | | | | | | środki własne, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW kredyty bankowe |
| | Utrzymanie w wysokiej sprawności technicznej istniejących urządzeń i instalacji służących wykorzystaniu OZE (siłownie wiatrowe, instalacje solarne, pompy ciepła, małe elektrownie wodne) | Właściciele urządzeń i instalacji, Podmioty gospodarcze | | | | | | | | | Środki własne i zewnętrzne |
| Priorytet 8. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PAP) | | | | | | | | | | | |

| Cele Krótkoterminowe do 2015 r. | Opis działań | Jednostka odpowiedzialna | Okres realizacji | | | | | | | Potencjalne źródła finansowania | |
|---|---|--|------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------|---|
| | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | | 2019 |
| Cel długoterminowy do roku 2019 OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW | | | | | | | | | | | |
| <i>PAP1. Minimalizacja ryzyka i skutków wystąpienia poważnych awarii</i> | Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego | Starosta | | | | | | | | | Środki własne |
| | Działalność inspekcyjno-kontrolna zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej | Państwowa Straż Pożarna, WIOŚ | | | | | | | | | Środki własne |
| | Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych. Kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg kolejowych na terenie powiatu | Policja, Państwowa Straż Pożarna, Wojewódzka Inspekcja Transportu Drogowego | | | | | | | | | |
| Priorytet 9. Powierzchnia ziemi i kopaliny (PK) | | | | | | | | | | | |
| Cel długoterminowy do roku 2019 OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI | | | | | | | | | | | |
| <i>PK1. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej</i> | Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego | Wojewoda, Powiat, Gminy – i podległe im jednostki, ARiMR, podmioty gospodarcze | | | | | | | | | Budżet, środki własne, środki UE, kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe |
| | Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą | Wojewoda, Powiat, Gminy – i podległe im jednostki, ARiMR, podmioty gospodarcze | | | | | | | | | Budżet, środki własne, środki UE, kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe |
| <i>PK2. Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych</i> | Rozpoznanie i rekultywacja obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych | Wojewoda, Powiat, Gminy - i podległe im jednostki, ARiMR, podmioty gospodarcze | | | | | | | | | Budżet, środki własne, środki UE, kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe |

| Cele Krótkoterminowe do 2015 r. | Opis działań | Jednostka odpowiedzialna | Okres realizacji | | | | | | | | Potencjalne źródła finansowania | |
|--|---|---|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------------------|---------------|
| | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | | |
| PK3. Ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego | Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin | Powiat, Marszałek, Gminy, OUG | | | | | | | | | | Środki własne |
| | Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego | Powiat, Marszałek, Gminy, OUG | | | | | | | | | | Środki własne |
| Priorytet 10. Edukacja ekologiczna (EE) | | | | | | | | | | | | |
| Cel długoterminowy do roku 2019 PROPAGOWANIE WŁAŚCIWYCH ZACHOWAŃ I POSTAW DOTYCZĄCYCH ŚRODOWISKA NATURALNEGO | | | | | | | | | | | | |
| EE1. Wychowanie i edukacja mieszkańców powiatu świadomości i odpowiedzialności za środowisko | Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców - prowadzenie stałych akcji informacyjno-edukacyjnych, w tym: druk ulotek informacyjnych, zamieszczanie informacji na stronach internetowych samorządu, kontakt z lokalnymi mediami, wspierania działalności lokalnych stowarzyszeń i organizacji proekologicznych, prowadzenie bezpłatnych szkoleń/warsztatów w zakresie edukacji ekologicznej społeczeństwa lokalnego, prowadzenie kampanii edukacyjnych w szkołach i Nadleśnictwach | Powiat, Gminy, Stowarzyszenia i organizacje proekologiczne, Nadleśnictwa, Prasa lokalna | | | | | | | | | | Środki własne |
| | Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia | Powiat, Gminy, Stowarzyszenia i organizacje proekologiczne, Prasa lokalna | | | | | | | | | | Środki własne |

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

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

Tabela 56 Zadania inwestycyjne zaplanowane do realizacji w latach 2012-2015 oraz 2016-2019

| Nazwa zadania | Jednostka odpowiedzialna | Planowany termin realizacji | Szacunkowy koszt | Źródło finansowania |
|---|-----------------------------|---|------------------|--|
| Infrastruktura drogowa | | | | |
| Przebudowa ul. Świerczewskiego – poprawa estetyki miasta | Miasto Gozdnica | 2013-2014 | 560 000,00 | Budżet gminy |
| Modernizacja ulic i chodników – poprawa estetyki i komunikacji w mieście | Miasto Gozdnica | 2012-2018 | 205 000,00 | Budżet gminy |
| Budowa ścieżki rowerowej przy drodze gminnej | Gmina Małomice | 2013-2015 | 1 050 000,00 | Budżet gminy, środki zewnętrzne |
| Przebudowa drogi gminnej ul. Kościelna i Lipowa w Małomicach | Gmina Małomice | 2012-2013 | 200 000,00 | Budżet gminy |
| Przebudowa dróg gminnych ul. Jana Pawła II, Kościuszki, Piastowskiej i Fabrycznej w Małomicach | Gmina Małomice | 2012-2016 | 6 000 000,00 | Budżet gminy, środki zewnętrzne |
| Budowa systemu dróg na terenie strefy aktywności gospodarczej ul. Asnyka w Żaganiu" - rozbudowa infrastruktury drogowej | Miasto Żagań | 2012 | 1 394 424,05 | Budżet gminy, środki zewnętrzne |
| Poprawa dostępności obszaru pogranicza poprzez przebudowę dróg w gminach: Kreba – Neudorf, Rietschen i Wymiarki – poprawa jakości i stanu dróg, skrócenie czasu przejazdu przez remontowane odcinki dróg, oszczędności kosztów transportu | Gmina Wymiarki | 2012 | 2 237 200,00 | Budżet gminy, środki zewnętrzne |
| Przebudowa dróg gminnych ul. 1 Maja i Wiejska w Wymiarkach | Gmina Wymiarki | 2012 | 100 000,00 | Budżet gminy |
| Budowa autostrady A-18 Olszyna - Golnice (przebudowa jezdni południowej) | GDDKiA Oddział Zielona Góra | PBDK zał.1a - Lista zadań priorytetowych których realizacja może zostać rozpoczęta do 2013 roku | 1 133 966 000 | środki krajowe, w tym budżet państwa, środki europejskie |
| Budowa drogi S-3 Nowa Sól - Legnica (A-4) | GDDKiA Oddział Wrocław | PBDK zał.2 - Lista zadań, których realizacja przewidywana jest po roku 2013 | b.d. | środki krajowe, w tym budżet państwa, środki europejskie |
| Remont drogi krajowej nr 12 na odcinku Bobrzany - Szprotawa | GDDKiA Oddział Zielona Góra | PDNSD – przewidywany rok realizacji: 2013 | 1 000 000 | środki krajowe, w tym budżet państwa |
| Przebudowa drogi krajowej Nr 12 w m. Marszów | GDDKiA Oddział Zielona Góra | PDNSD – przewidywany rok realizacji: 2014 | 1 339 730 | środki krajowe, w tym budżet państwa |

| | | | | |
|--|------------------------|-------------------|---------------|--|
| Wzmocnienie drogi wojewódzkiej nr 297 od km 29+500,00 do km 33+120,00 i od km 34+380,00 do km 35+010,00 – odnowa dywanikowa | ZDW | 2012 (zakończone) | 1 658 604,03 | Środki własne |
| Odnowienie pasa drogowego dr. Woj. Nr 297 od km 21+842 do km 21+877 | ZDW | 2012 (zakończone) | 35 802,86 | Środki własne |
| Rozbudowa drogi woj. Nr 295 na odcinku Nowogród Bobrzański – Żagań w m. Pożarów (15+400 – 16+936,7) | ZDW | 2013-2014 | 3 478 318,66 | LRPO, środki własne |
| Rozbudowa drogi woj. Nr 296 relacji Iłowa –Ruszków | ZDW | 2013-2014 | 4 592 778,18 | LRPO, środki własne |
| Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 295 w m. Miodnica | ZDW | 2014-2015 | 8 000 000,00 | Środki własne |
| Rozbudowa drogi woj. Nr 295 w m. Gorzupia Dolna | ZDW | 2014-2015 | 3 500 000,00 | Środki własne |
| Rozbudowa drogi woj. Nr 297 w m. Leszno Dolne (33+120-34+380) oraz w m. Leszno Górne (37+550-39+650) – rozpoczęcie w 2013 | ZDW | 2014-2015 | 12 000 000,00 | Środki własne |
| Remonty i przebudowa dróg leśnych | Nadleśnictwo Szprotawa | 2012 | 800 000 | Środki własne lasów państwowych |
| Remonty i przebudowa dróg leśnych | Nadleśnictwo Szprotawa | 2013 - 2019 | 12 000 000 | Środki własne lasów państwowych i z PROW |
| „Przebudowa drogi 1064 i 1063 Rudawica-Pruszków – poprawa infrastruktury drogowej” „Przebudowa skrzyżowania dróg powiatowych nr 1064F i 1063F w miejscowości Rudawica etap II droga 1063F w km 0+750,00 do 2+300,00 | Powiat Żagański | 2012 | 3 527 122,41 | Dotacja Gmina Żagań Wkład własny |
| Przebudowa mostu w ciągu dr powiatowej nr 1064F ul. Żelaznej w Żaganu | Powiat Żagański | 2012 | 959.695,81 | Środki własne Powiatu Min. Finansów |
| Przebudowa chodnika w ciągu dr powiatowej nr 1062F ul. Kraszewskiego w Szprotawie | Powiat Żagański | 2012 | 359.989,39 | Powiat Gmina Szprotawa |
| Przebudowa dr powiatowej nr 1047F w m. Studnice (modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych) | Powiat Żagański | 2012 | 258.887,03 | Powiat Urząd Marszałkowski |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 1071F na odcinku Brzeźnica- Karczówka | Powiat Żagański | 2013 | 2.881.114,21 | Powiat NPPDL |

| | | | | |
|---|-----------------|------|--------------|-----------------------------------|
| Przebudowa dr powiatowej nr 1063F na odcinku od końca m. Pruszków do skrzyżowania z dr powiatową nr 1042F | Powiat Żagański | 2013 | 500.000,00 | Powiat NPPDL |
| Przebudowa mostu w ciągu dr powiatowej nr 2705F, ul. Poniatowskiego w Iłowej wraz z drogami dojazdowymi | Powiat Żagański | 2013 | 1.845.000,00 | Powiat Ministerstwo Finansów |
| Przebudowa dr powiatowej nr 1063F, ul. Ciszowska oraz nr 1062F, ul. 3-go Maja w Szprotawie | Powiat Żagański | 2014 | 1.852.460,00 | Powiat NPPDL |
| Przebudowa dr powiatowej nr 1053F od m. Jelenin do m. Chotków | Powiat Żagański | 2014 | 4.871.307,21 | Powiat LRPO |
| Przebudowa mostu drogowego w ciągu dr powiatowej nr 1048F w m. Brzeźnica | Powiat Żagański | 2014 | 400.000,00 | Powiat Ministerstwo Finansów |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 1082F przez m. Czyżówek | Powiat Żagański | 2015 | 710.520,00 | Powiat NPPDL |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 1083F przez m. Wilkowisko | Powiat Żagański | 2015 | 800.000,00 | Powiat NPPDL |
| Przebudowa mostu drogowego w ciągu dr powiatowej nr 1079F, ul. Ogrodowa w Iłowej | Powiat Żagański | 2015 | 400.000,00 | Powiat NPPDL |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 1071F, ul. Żółkiewskiego w Żaganiu | Powiat Żagański | 2016 | 1.609.000,00 | Powiat LRPO |
| Przebudowa ciągu pieszego w obrębie skrzyżowania ulic Żelaznej, Kolejowej i Szkolnej w Żaganiu | Powiat Żagański | 2016 | 300.000,00 | Powiat GAMBIT |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 1042F w m. Chichy | Powiat Żagański | 2016 | 3.829.529,77 | Powiat Ministerstwo Finansów LRPO |
| Budowa chodnika i zatok autobusowych w ciągu drogi powiatowej nr 1070F, ul. Kożuchowska w Chotkowie | Powiat Żagański | 2017 | 625.116,04 | Powiat LRPO |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 1071F od granicy powiatu do końca m. Brzeźnica | Powiat Żagański | 2017 | 2.957.811,55 | Powiat LRPO |

| | | | | |
|---|--------------------|-----------|--------------|-------------------------------------|
| Przebudowa mostu drogowego w ciągu drogi powiatowej nr 1056F w m. Przecław (JNI 01024832) | Powiat Żagański | 2017 | 400.000,00 | Powiat Ministerstwo Finansów |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 1081F na odcinku od ul. Kasztanowej do końca m. Wymiarki | Powiat Żagański | 2018 | 600.000,00 | Powiat NPPDL |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 1056F od km 7+231,5 do km 7+751 w m. Sucha Dolna | Powiat Żagański | 2018 | 544.949,47 | Powiat NPPDL |
| Przebudowa mostu drogowego w ciągu drogi powiatowej nr 1056F w m. Sucha Dolna w km 7+060 (JNI 01024831) | Powiat Żagański | 2018 | 400.000,00 | Powiat Ministerstwo Finansów |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 4512F, ul. Łąkowa w Żaganiu | Powiat Żagański | 2019 | 1.500.000,00 | Powiat NPPDL |
| Przebudowa mostu drogowego w ciągu drogi powiatowej nr 1056F w km 7+035 w m. Sucha Dolna (JNI 01024830) | Powiat Żagański | 2019 | 400.000,00 | Powiat Ministerstwo Finansów |
| Przebudowa drogi powiatowej nr 1066F przez m. Bożnów | Powiat Żagański | 2020 | 5.800.00,00 | Powiat LRPO |
| Gospodarka wodno-ściekowa | | | | |
| Rozdział kanalizacji – etap I – poprawa gospodarki ściekowej | Miasto Gozdnica | 2015-2017 | 8 000 000,00 | Budżet gminy, środki zewnętrzne |
| Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Iłowa poprzez budowę wodociągu w sołectwach Czerna i Żaganiec (II etap) i kanalizacji w rejonie ul. Sportowej w Iłowej | Gmina Iłowa | 2012 | 4 191 489,00 | Budżet gminy, kredyty i pożyczki |
| Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przy ul. Jaśminowej | Gmina Iłowa | 2012 | 35 000,00 | Budżet gminy |
| Modernizacja sieci wodociągowej wraz z stacją uzdatniania wody w obrębie wsi Śliwnik | Gmina Małomice | 2013 | b.d. | b.d. |
| Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Żeliszew gm. Małomice - Etap III | Gmina Małomice | 2015 | b.d. | b.d. |
| Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w obrębie wsi Śliwnik | Gmina Małomice | 2013 | b.d. | b.d. |
| Budowa kanalizacji sanitarnej w ramach PROW | Gmina Niegostawice | 2012-2014 | 1 800 000,00 | Budżet gminy, PROW |
| Kompleksowe rozwiązanie | Gmina Szprotawa | 2012-2015 | 100 668 515 | Środki unijne, |

| | | | | |
|--|--|-------------|--------------|---|
| gospodarki wodno – ściekowej (budowa kanalizacji w Szprotawie, Rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody przy ul. Młynarskiej w Szprotawie i przebudowa oczyszczalni ścieków w Wiechlicach) | | | | NFOSiGW, WFOŚiGW, własne |
| Budowa Wodociągu Pa-sterzowice - Kartowice | Gmina Szprotawa | 2012 | 324 000,00 | PROW, budżet gminy |
| Budowa nowego ujęcia wody na terenie gminy Wymiarki wraz ze stacją uzdatniania wody | Gmina Wymiarki | 2014 - 2016 | 8 000 000,00 | Budżet gminy, Fundusze Europejskie |
| Rozbudowa sieci kanalizacyjnej | Gmina Wymiarki | 2016 - 2020 | 5 000 000,00 | Budżet gminy i Fundusze Europejskie |
| Renowacja studni głębinowej | Gmina Wymiarki | 2012 | 25 000,00 | Budżet gminy |
| Ochrona przeciwpowodziowa i retencja wody | | | | |
| Utrzymanie melioracji wodnych na terenie gminy Brzeźnica | Gmina Brzeźnica | 2012 | 15 000,00 | Budżet gminy |
| Utrzymanie melioracji wodnych na terenie gminy Żagań | Gmina Żagań | 2012 | 11 500,00 | Budżet gminy |
| Utrzymanie melioracji wodnych na terenie miasta Gozdnicza | Miasto Gozdnicza | 2012 | 8 000,00 | Budżet gminy |
| Utrzymanie melioracji wodnych na terenie miasta i gminy Iłowa | Gmina Iłowa | 2012 | 20 600,00 | Budżet gminy |
| Zagospodarowanie zbiorników wodnych w celu poprawy estetyki miejscowości Borowe | Gmina Iłowa | 2012 | 50 000,00 | Budżet gminy |
| Utrzymanie melioracji wodnych na terenie gminy Małomice | Gmina Małomice | 2012 | 2 000,00 | Budżet gminy |
| Naprawy urządzeń melioracyjnych i drenarskich na terenie gminy Niegosławice | Gmina Niegosławice | 2012 | 7 000,00 | Budżet gminy |
| Utrzymanie melioracji wodnych na terenie gminy Szprotawa | Gmina Szprotawa | 2012 | 113 000,00 | Budżet gminy |
| Kompleksowa melioracja z elementami małej retencji – leśnictwo Śliwnik | Nadleśnictwo Szprotawa | 2013 - 2019 | 2 100 000,00 | Środki własne lasów państwowych i fundusze zewnętrzne |
| Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych | Nadleśnictwo Żagań | 2012 | 458 559,68 | UE – 85%, koszty własne 15% |
| Gorzupia – odbudowa i modernizacja lewostronnego wału przeciwpowodziowego na rzece Bóbr w km 57+900-60+800 | Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych | 2012-2013 | 8 700 000,00 | Środki własne, środki UE |
| Trzebów odbudowa - modernizacja wału przeciwpowodziowego na rzece Kwisie w km 2+500-3+800 | Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych | 2012-2013 | 6 000 000,00 | Środki własne, środki UE |

| | | | | |
|--|--|-------------|---------------|---------------------------------|
| odbudowa (modernizacja) odcinka wału lewostronnego na dł 9,1 km oraz budowa nowego wału prawostronnego długości 0,3 km zamykającego dotychczasowe obwałowanie na wysokim brzegu rzeki Kwisa | | | | |
| Rzeka Czarna Wielka - odbudowa – regulacja rzeki na dł. 10 km | Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych | 2012-2013 | 8 000 000,00 | Środki własne, środki UE |
| Brzeźnica – zbiornik wodny w km 13+960 rzeki Brzeźniczanki w gm. Brzeźnica | Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych | 2012-2013 | 14 000 000,00 | Środki własne, środki UE |
| Zabudowa wyrwy brzegowej na rz. Kwisie poniżej zbiorników Leśna i Złotniki w km 9+700 w m. Rudawica | Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu | 2012-2013 | 1 131 098,78 | NFOŚiGW |
| Gospodarka odpadami | | | | |
| Rekultywacja składowiska odpadów w Lutynce | Gmina Wymiarki | 2012 | 33 150,00 | Budżet gminy |
| Utrzymanie zieleni | | | | |
| Utrzymanie zieleni na terenie gminy | Gmina Żagań | 2012 | 63 000 | Budżet gminy |
| Utrzymanie zieleni na terenie miasta | Miasto Gozdnica | 2012 | 42 000,00 | Budżet gminy |
| Pogranicze pięknieje Rekonstrukcja Parku Dworskiego w Iłowej. Zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej w parkach po obu stronach granicy | Gmina Iłowa | 2012-2013 | 8 297 380,00 | Budżet gminy, środki zewnętrzne |
| Utrzymanie zieleni na terenie miasta i gminy Iłowa | Gmina Iłowa | 2012 | 1 217 764,00 | Budżet gminy |
| Rewitalizacja Placu Wolności | Gmina Iłowa | 2012 | 1 428 674,00 | Budżet gminy |
| Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych środowiska | | | | |
| Kompleksowa usługa oświetlenia miejsc publicznych, ulic, placów i dróg znajdujących się na terenie miasta i gminy Iłowa – zmniejszenie zużycia energii poprzez modernizację oświetlenia w gminie Iłowa | Gmina Iłowa | 2012-2016 | 1 692 365,00 | Budżet gminy |
| Wyposażenie gospodarstw domowych w urządzenie do podgrzewania ciepłej wody w oparciu o kolektory słoneczne etap I (pilotażowy) | Gmina Małomice | 2014 | b.d. | b.d. |
| Modernizacja oświetlenia na terenie gminy Szprotawa | Gmina Szprotawa | 2012-2015 | b.d. | Budżet gminy, środki zewnętrzne |
| Termomodernizacja obiektów oświatowych | Gmina Szprotawa | 2012 – 2014 | b.d. | Budżet gminy |
| Odnowienia lasów na powierzchni około 502 ha | Nadleśnictwo Wymiarki | 2012-2019 | 1 200 000,00 | Środki własne |

| | | | | |
|---|--|-----------|--------------|--|
| Odnowienia zrębów (około 885ha) | Nadleśnictwo Żagań | 2012-2019 | 2 655 000 | Koszty własne |
| Odnowienia gruntów leśnych o pow. 192,01 ha | Nadleśnictwo Lipinki | 2012-2019 | 768 040 | Koszty własne |
| Termomodernizacja Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Żaganiu | Powiat Żagański | 2013 | 2 713 962,00 | Planowane dofinansowanie 85% 2 306 867,70 zł Wkład własny ok.407 094,30 zł |
| Termomodernizacja Zespołu Szkół Technicznych i licealnych w Żaganiu | Powiat Żagański | 2013 | 2 178 469,00 | Planowane dofinansowanie 85% 1 854 698,65 zł Wkład własny ok.15 % 326 770,35 zł |
| „Budowa hali sportowej przy Zespole Szkół Tekstylno-Handlowych | Powiat Żagański | 2010-2016 | b. d. | b. d. |
| Przeciwdziałanie poważnym awariom | | | | |
| Wsparcie Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego poprzez zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP w Iłowej | Gmina Iłowa | 2012 | 697 000,00 | Budżet gminy |
| Przebudowa dojazdów pożarowych | Nadleśnictwo Żagań | 2012-2019 | 3 000 000 | Koszty własne |
| Budowa zbiorników przeciwpożarowych | Nadleśnictwo Żagań | 2012-2019 | 200 000 | Koszty własne |
| Zakup agregatu pompowego na cele przeciwpowodziowe dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Żaganiu | Powiat Żagański | 2012 | 331 000,00 | Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego 85% - 281 350,00 zł, Wkład własny 15% - 612 350,00 zł |
| Zapory przeciwpowodziowe | KP PSP Żagań | 2012-2019 | 200 000,00 | Źródło pozabudżetowe |
| Edukacja ekologiczna | | | | |
| Akcja” sprzątanie świata” - sprzątanie wyznaczonych terenów na obszarze Żagania | Zespół Szkół Technicznych i Licealnych w Żaganiu, ul. Pomorska 7 | rocznie | 0 | 0 |
| Lekcje ekologii w terenie-Nadleśnictwo, Spółka Wodno-Ściekowa „Bóbr” | Zespół Szkół Technicznych i Licealnych w Żaganiu, ul. Pomorska 7 | rocznie | 0 | 0 |
| Realizacja zajęć edukacyjnych o tematyce ekologicznej w ramach podstawy programowej | Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy w Szprotawie, ul. Sobieskiego 69 | 2012-2019 | Ok.1000 | Z własnego budżetu |
| Realizacja z uczniami ścieżki ekologicznej, w tym wycieczki tematyczne | Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy w Szprotawie, ul. Sobieskiego 69 | 2012-2019 | Ok.10000 | Z własnego budżetu + środki z instytucji wspierających |
| Udział w programach „Sprzątanie świata”, | Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy | 2012-2019 | Ok.2000 | Z własnego budżetu |

| | | | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|---|
| „Dzień Ziemi”, „Ekologia na ty”, „Gaja święto drzewa”, „Ekozespoły”, „Elektrośmieci” | czy w Szprotawie, ul. Sobieskiego 69 | | | + środki z instytucji wspierających |
| Realizacja zajęć z uczniami o tematyce recyklingu i ochrony środowiska | Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy w Szprotawie, ul. Sobieskiego 69 | 2012-2019 | Ok.2000 | Z własnego budżetu + środki z instytucji wspierających |
| Realizacja zajęć pozalekcyjnych ekologicznych | Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy w Szprotawie, ul. Sobieskiego 69 | 2012-2019 | Ok.2000 | Z własnego budżetu |
| Organizacja akcji „Zbieramy makulaturę” i „Zbieramy zużyte baterie” | Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy w Szprotawie, ul. Sobieskiego 69 | 2012-2019 | Zakup upominków ok. 1000 | Z własnego budżetu |
| Ogólnopolska Akcja Ekoszkoly – zbiórka starych tel. komórkowych, zbiórka szkolna nakrętek plastikowych, ogólnopolska Akcja Drugie życie, Elektrośmieci – zbiórka zużytego sprzętu | Zespół Szkół Zawodowych, ul. Koszarowa 10 | Wrzesień 2011- kwiecień 2012 | 0 | b.d. |
| Ścieżki między przedmiotowe na zajęciach edukacyjnych | Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Szprotawie, ul. Niepodległości 7 | 2012-2014 | b.d. | Środki własne |
| Udział w corocznej akcji „Sprzątanie świata”, wdrażanie do segregowania śmieci, zbiórka baterii – współpraca z Organizacją Odzysku S.A. REBA, Międzynarodowy Dzień Ziemi | Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy w Żaganiu, ul. X-lecia 19-21 | 2012-2019 | b.d. | Budżet SOSW w Żaganiu |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ udział uczniów w Olimpiadzie Ekologicznej i innych konkursach związanych tematycznie z ekologią i ochroną środowiska. ▪ organizacja akcji Sprzątanie Świata, ▪ organizacja szkolnych obchodów Dni Ziemi, ▪ organizacja akcji sadzenia drzew w ramach obchodów „Dnia Drzewa” przy współpracy z Nadleśnictwem Żagań, ▪ organizacja zbiórek zużytych baterii i tonerów do drukarek i | Zespół Szkół Tekstylno Handlowych Żagań | Cyklicznie (co rok) | b.d. | b.d. |

| | | | | |
|--|---|-----------|------|-------------------------------|
| <p>kserokopiarek,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ organizacja akcji zbiórki karmy dla zwierząt – przy współpracy ze Strażą Miejską w Żaganiu, ▪ organizacja konkursu szkolnego i międzyszkolnego (2011r) „Kolorowy recykling” na temat gospodarki odpadami w szkole, ▪ organizacja szkolnego monitoringu jakości rzeki Bóbr oraz monitoringu hałasu w mieście Żagań, ▪ organizacja monitoringu stanu drzew kasztanowca białego porażonego szkodnikiem szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem. | | | | |
| Budowa szkolnego ogródka ekologiczno edukacyjnego-informacyjnego | Zespół Szkół Tekstylno Handlowych Żagań | 2012-2013 | | Własne ZSTH Sponsorzy |
| Wprowadzenie przedmiotu „Ekologia i ochrona środowiska” w ramach innowacji pedagogicznej prowadzonej w liceum ogólnokształcącym w ZSTH w Żaganiu. | Zespół Szkół Tekstylno Handlowych Żagań | 2012-2014 | b.d. | Starostwo Powiatowe w Żaganiu |
| Współfinansowanie godzin edukacyjnych dodatkowego przedmiotu „Ekologia i ochrona środowiska” prowadzanego w ramach innowacji pedagogicznej w ZSTH w Żaganiu | Zespół Szkół Tekstylno Handlowych Żagań | 2012-2014 | b.d. | b.d. |
| Ekologia i ochrona środowiska w tym Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej i programy rolnośrodowiskowe oraz zasady prowadzenia gospodarstw ekologicznych | Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Żaganiu | 2102 | b.d. | W ramach działań statutowych |

PBDK – Program Budowy Dróg Krajowych - Załącznik do uchwały Rady Ministrów Nr 10/2011 z dnia 25 stycznia 2011 r.,

PDNSD – Plan Działań na Sieci Drogowej – plan GDDKiA

11. Mierniki realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska

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

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

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

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

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

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

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

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żagańskiego niezbędna jest okresowa wymiana informacji, zwłaszcza pomiędzy Starostwem Powiatowym a Urzędami Gmin/Miasta, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

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

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

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

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania konkretnych celów Programu.

Tabela 57 Mierniki monitorowania efektywności Programu

| Cel | Mierniki |
|--|--|
| Klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne i ochrona powietrza | |
| <i>Wspieranie i realizacja inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (racjonalne kształtowanie struktury sieci drogowej)</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Poziom hałasu w miastach i większych miejscowościach. • Stosunek liczby pojazdów do długości dróg na drogach wojewódzkich. • Liczba ośrodków miejskich nieposiadających obwodnic przy drogach wojewódzkich oraz liczba mieszkańców narażonych na ponad normatywny hałas. |
| <i>Wspieranie i prowadzenie działań na rzecz eliminacji bądź ograniczenia emisji hałasu przemysłowego</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Ocena spełnienia standardów akustycznych. • Długość wyremontowanych dróg w km na obszarach zabudowanych. • Ilość wybudowanych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym. • Zmiany wskaźnika gęstości dróg w latach. • Poniesione wydatki na budowę i remonty dróg. • Liczba przeprowadzonych kontroli hałasu. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok. |
| Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym | <ul style="list-style-type: none"> • Liczba emitorów. • Wartość natężenia pola elektromagnetycznego w sąsiedztwie emitorów. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok. |
| Ograniczenie zużycia energii i ochrona powietrza | <ul style="list-style-type: none"> • Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza w tys. ton: <ul style="list-style-type: none"> - źródła punktowe, - powierzchniowe, - liniowe. • Emisja źródeł gazowych SO₂, NO₂, CO₂ do powietrza, w tys. ton w tym: <ul style="list-style-type: none"> - źródła punktowe, - powierzchniowe, - liniowe. • Ocena jakości powietrza – wdrożenie programu naprawczego w zakresie ochrony powietrza. • Stopień redukcji zanieczyszczeń w zakładach: pyłowych, gazowych w %. • Odbiorcy gazu z sieci w % ogółu mieszkańców. • Zużycie energii elektrycznej w GWh. • Liczba emitorów pyłów i gazów. • Liczba urządzeń redukujących emisję zanieczyszczeń powietrza ze źródeł przemysłowych. • Ilość zlikwidowanych kotłowni węglowych w stosunku do wszystkich funkcjonujących na terenie gmin/powiatu. • Stopień objęcia mieszkańców zbiorczą siecią ciepłowniczą. • Liczba przeprowadzonych kontroli. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok. |
| Budowa i przebudowa sieci ciepłowniczych (ograniczenie emisji gazów i pyłów oraz strat energii) | |
| Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa | |
| Rozwój gospodarki wodno-ściekowej (spełnienie wymagań prawa krajowego i dyrektyw UE) | <ul style="list-style-type: none"> • Stan jakości wód – klasyfikacja ogólna. • Stan jakości wód według użytkowania wód. • Stan jakości wód pod względem podatności na eutrofizację. • Ochrona gruntów przed powodzią (ha). • Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w m³/rok. • Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu [kg/rok]: BZT5, CHZT, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny. • Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych po oczyszczeniu [kg/rok]: BZT5, CHZT, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny. • Komunalne oczyszczalnie ścieków [szt.] oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Przepustowość komunalnych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m³/dobę]: oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne, oczyszczalnie biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Ścieki oczyszczane z komunalnych oczyszczalni ścieków [hm³]: odprowadzane ogółem, oczyszczane razem, oczyszczane mechanicznie, oczyszczane chemicznie, oczyszczane biologicznie, oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Ludność obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków w %: ogółem, mechaniczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności: powiat, miasto, wieś, gmina. • Przemysłowe oczyszczalnie ścieków [szt.]: mechaniczne, chemicznie, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Przepustowość przemysłowych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m³/dobę]: mechaniczne, chemicznie, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Wodociągi: długość czynnej sieci rozdzielczej w [km], woda dostarczo- |
| Ochrona zasobów wodnych | |

| | |
|---|--|
| | <p>na gospodarstwach w hm³, ludność korzystająca z sieci wodociągowej w % - powiat, miasto, wieś, gmina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kanalizacja: długość czynnej sieci kanalizacyjnej w [km], ścieki odprowadzone w hm³, ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w % - powiat, miasto, wieś, gmina. |
| Ochrona przed powodzią i suszą | <ul style="list-style-type: none"> • Długość zmodernizowanych i odbudowanych obiektów melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych. • Długość wałów przeciwpowodziowych. • Powierzchnia nawadnianych upraw. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok. |
| Gospodarka odpadami | |
| Rozwój bezpiecznej dla środowiska infrastruktury w zakresie zapobiegania powstaniu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów | <ul style="list-style-type: none"> • Liczba instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. • Liczba zmodernizowanych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. • Liczba zamkniętych składowisk odpadów. • Liczba zrehabilitowanych składowisk odpadów. • Skład morfologiczny odpadów . • Liczba decyzji dotyczących usunięcia odpadów z terenów do tego nieprzeznaczonych. • Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów. • Liczba wdrożeń technologii małoodpadowych. |
| Optymalizacja i dalszy rozwój systemów zbiórki odpadów mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów i osiągnięcie limitów odzysku odpadów | <ul style="list-style-type: none"> • Masa zebranych odpadów w ramach poszczególnych systemów zbiórki odpadów. • Wskaźniki zbiórki danych rodzajów odpadów [kg/Mk/rok]. • Liczba przeprowadzonych akcji zbierania odpadów. • Liczba rozprawionych worków do zbiórki odpadów „u źródła” • Stopień objęcia mieszkańców danym systemem zbiórki odpadów. • Roczny poziom odzysku danych rodzajów odpadów. • Liczba utworzonych GPZON. |
| Eliminacja wyrobów zawierających azbest | <ul style="list-style-type: none"> • Masa unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest w danym roku. • Liczba jednostek posiadających opracowany program oczyszczania gminy z azbestu. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok. |
| Ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin | |
| Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych | <ul style="list-style-type: none"> • Liczba zrehabilitowanych składowisk odpadów. • Liczba zrehabilitowanych obszarów pokopalnianych (odkrywek). • Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji w wyniku wydobywania kopalin [ha]. • Ilość udzielonych koncesji na eksploatację złóż kopalin w sztukach z wyszczególnieniem jakich kopalin dotyczą i wielkości wydobycia w tonach. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok. |
| Ochrona gruntów rolnych | <ul style="list-style-type: none"> • Użytki rolne [tys. ha]: ogółem, grunty orne, sady łąki, pastwiska. • Zużycie nawozów sztucznych [kg/ha]: ogółem (NPK), azotowe (N), fosforowe (P205), potasowe. • Powierzchnia zadzewień śródpolnych. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok. |
| Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych (OZE) | |
| Zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych | <ul style="list-style-type: none"> • % produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem. • Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w MW. • Zainstalowana moc elektryczna ze źródeł odnawialnych w MW. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok. |
| Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i ochrona dziedzictwa przyrodniczego | |
| Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki | <ul style="list-style-type: none"> • Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w ha w podziale na poszczególne formy ochrony przewidziane |

| | |
|--|---|
| Kształtowanie obszarów zieleni urządzonej | <p>prawem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nowe obszary chronione w ha. • Liczba opracowanych planów ochrony. • Procentowy udział obszarów Natura 2000 posiadających zatwierdzoną dokumentację. |
| Ochrona dziko żyjących gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk | <ul style="list-style-type: none"> • Przyrost powierzchni prawnie chronionej w %. • Struktura lasów (iglaste, liściaste) w %. • Liczba zarejestrowanych pożarów. |
| Ochrona lasów i bioróżnorodności | <ul style="list-style-type: none"> • Pozyskanie drewna dam³ z wyszczególnieniem drewna z obszarów zadrzewień [%] i tak zwanych cięć pielęgnacyjnych i porządkujących [%]. |
| Kształtowanie systemu obszarów chronionych powiatu w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwiający realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju | <ul style="list-style-type: none"> • Struktura użytkowania gruntów w %. • Powierzchnia obszarów leśnych w ha. • Zalesienie w %. • Powierzchnia lasów zniszczona przez pożary (w ha). • Powierzchnia lasów uszkodzonych przez grzyby i szkodniki. • Odnowienia i zalesienia w ha, z wyszczególnieniem obszarów sztucznych (tereny rolnicze) i naturalnych. • Powierzchnia lasów poddana renaturalizacji w ha. • Liczba bezpiecznych przejść dla zwierząt w obrębie dróg. • Liczba stwierdzonych przypadków kłusownictwa. • Ilość nielegalnych urządzeń i narzędzi przechwyconych od kłusowników. • Opracowanie planu zadań ochronnych lub planu ochrony dla obszaru Natura 2000. • Opracowanie planu ochrony dla rezerwatu. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok. |
| Edukacja ekologiczna, poważne awarie i poważne awarie przemysłowe | |
| Wykształcenie u mieszkańców powiatu świadomości i odpowiedzialności za środowisko | <ul style="list-style-type: none"> • Liczba stwierdzonych wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych. • Liczba opracowanych i liczba wdrożonych powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej. • Liczba szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej. |
| Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii | <ul style="list-style-type: none"> • Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych. • Liczba wydrukowanych ulotek informacyjnych. • Stopień zaangażowania społeczności lokalnej w ocenie oddziaływania na środowiska (liczba zgłoszonych uwag od społeczeństwa). • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok. |

Źródło: opracowanie własne
hm³ = jednostka objętości odpowiadająca 1 000 000 m³

12. Możliwości finansowania Programu

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

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

Dokładne określenie źródeł, a szczególnie wielkości środków stwarza duże trudności, szczególnie tych po roku 2013. Odnosi się to zarówno do środków własnych jak i innych, w tym szczególnie dostępności środków unijnych w następnym okresie programowania. Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne.

Wiele samorządów chce skorzystać w okresie programowania 2007 – 2013 ze środków dostępnych w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko (Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego). Nie można obecnie określić ile z tych projektów uzyska dofinansowanie, gdyż procedura przydzielania środków będzie trwała również kolejnych latach.

Własne środki samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań jednostki samorządu terytorialnego będą musiały przeznaczyć własne środki. (wkład własny) Jest to niezbędne również z tego względu, że do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie. Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze

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

Szwajcarski Mechanizm Finansowy (głównym celem wsparcia ma być niwelowanie przepaści ekonomicznej i społecznej pomiędzy dotychczasowymi i nowymi członkami UE. Środki Mechanizmu Szwajcarskiego mają być przeznaczone na finansowanie projektów m.in. w dziedzinie infrastruktura i środowisko, m.in. w zakresie:

- modernizacji infrastruktury energetycznej i wody pitnej,
- utylizacji ścieków i zarządzania gospodarką komunalną (śmieci),
- działań prośrodowiskowych (redukcja szkodliwych spalin, usuwanie toksycznych odpadów, itp.).

Środki na realizację priorytetów z zakresu środowiska w pierwszej kolejności pochodzą z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, a także z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, Europejskiego Funduszu Rybackiego, programu ramowego na rzecz konkurencyjności i innowacji oraz siódmego programu ramowego w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji. Pozostałe priorytety środowiskowe wspiera instrument finansowy na rzecz środowiska LIFE+.

Dokumentem określającym kierunki i wysokość wsparcia finansowego ze strony Funduszy unijnych na realizację zamierzeń rozwojowych w Polsce w latach 2007-2013 jest Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia). Narodowa Strategia Spójności będzie realizowana za pomocą 6 ponadregionalnych i 16 regionalnych programów operacyjnych:

1. Program Infrastruktura i Środowisko – 27,9 mld euro,
2. Program Kapitał Ludzki – 9,7 mld euro,
3. Program Innowacyjna Gospodarka – 8,3 mld euro,
4. Program Rozwój Polski Wschodniej – 2,3 mld euro,
5. Program Pomoc Techniczna - 0,5 mld euro,
6. Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej - 0,7 mld euro,
7. 16 regionalnych programów (1 dla każdego z województw) – 16,6 mld euro.

Decyzją z dnia 7 grudnia 2007 r. Komisja Europejska zatwierdziła **Program Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013**. To zwieńczenie wielomiesięcznych prac nad przygotowaniem największego w historii Unii Europejskiej programu. Wielkość środków unijnych zaangażowanych w realizację programu wynosi ponad 28 miliardów euro, co stanowi ok. 42 proc. całości środków polityki spójności w Polsce (zgodnie z wersją POIiŚ 3.0 z 21 grudnia 2011 r.).

W ramach programu realizuje się duże inwestycje infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska, transportu, energetyki, kultury i dziedzictwa narodowego, ochrony zdrowia oraz szkolnictwa wyższego.

Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez m.in. rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska i zdrowia. Program zgodnie z Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia (NSRO), stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w nich celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko jest również ważnym instrumentem realizacji odnowionej Strategii Lizbońskiej, a wydatki na cele priorytetowe UE stanowią w ramach programu 67,89 proc. całości wydatków ze środków unijnych.

Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 wynosi 37,7 mld euro, z czego wkład unijny to 28,3 mld euro, zaś wkład krajowy – 9,4 mld euro.

Podział środków UE dostępnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko pomiędzy poszczególne sektory przedstawia się następująco:

- transport – 19,6 mld euro
- środowisko – 5,1 mld euro
- energetyka – 1,7 mld euro
- szkolnictwo wyższe – 586,5 mln euro
- kultura – 533,6 mln euro
- zdrowie – 395,5 mln euro

Dodatkowo dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko przewidziane zostały środki na pomoc techniczną (w sumie 581,3 mln euro).

W ramach programu realizowanych jest 15 priorytetów, w tym najważniejsze dla środowiska:

- 1) Gospodarka wodno-ściekowa – 3 697,4 mln euro (w tym 3 142,8 mln euro z FS);
- 2) Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi – 1 208,1 mln euro (w tym 1 026,9 mln euro z FS);
- 3) Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska – 655,0 mln euro (w tym 556,8 mln euro z FS);
- 4) Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska – 834,4 mln euro (w tym 250,0 mln euro z EFRR);
- 5) Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych – 105,6 mln euro (w tym 89,9 mln euro z EFRR);
- 6) Drogowa i lotnicza sieć TEN-T – 10 596,3 mln euro (w tym 8 843,2 mln euro z FS);
- 7) Transport przyjazny środowisku – 11 589,5 mln euro (w tym 7 676,0 mln euro z FS);
- 8) Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe – 3 596,1 mln euro (w tym 3 056,7 mln euro z EFRR);
- 9) Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna – 1 403,0 mln euro (w tym 748,0 mln euro z FS);
- 10) Bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii – 1 693,2 mln euro (w tym 974,3 mln euro z EFRR).¹⁷

Instytucją zarządzającą jest Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

Tryb pozakonkursowy obejmie zgodnie z projektem ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju:

- Duże projekty, których koszt całkowity przekracza 25 mln euro – w przypadku projektów dotyczących środowiska naturalnego oraz projektów o wartości powyżej 50 mln euro – w przypadku innych dziedzin, zatwierdzane przez Komisję Europejską.

¹⁷ Źródło: <http://www.pois.gov.pl/>

- Projekty systemowe - polegające na dofinansowaniu realizacji przez poszczególne organy administracji publicznej i inne jednostki organizacyjne sektora finansów publicznych, zadań publicznych określonych w odrębnych przepisach dotyczących tych organów i jednostek;
- Projekty indywidualne – określone w programie operacyjnym, zgłaszane przez beneficjentów imiennie wskazanych w programie operacyjnym;
- Projekty pomocy technicznej.

Pozostałe projekty będą wybierane w drodze konkursu.

Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 jest instrumentem realizującym działania prowadzące do zmniejszenia dysproporcji gospodarczych, społecznych i terytorialnych na terenie Wspólnoty. Działania realizowane w ramach programu finansowane będą przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego oraz przez środki krajowe, zarówno publiczne, jak i prywatne. Obszar interwencji programu wynika ze Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego do 2020 roku. Jego zakres ograniczony jest listą priorytetów Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Celem głównym Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007–2013, jest stworzenie warunków wzrostu konkurencyjności województwa poprzez wykorzystanie regionalnego potencjału endogenicznego oraz przeciwdziałanie marginalizacji zagrożonych obszarów, w tym obszarów wiejskich, przy racjonalnym gospodarowaniu zasobami i dążeniu do zapewnienia większej spójności województwa. Cel ten realizowany będzie poprzez pięć celów szczegółowych odpowiadających merytorycznym priorytetom programu:

1. Rozwój infrastruktury wzmacniającej konkurencyjność regionu.
2. Stymulowanie wzrostu inwestycji w przedsiębiorstwach i wzmocnienie potencjału innowacyjnego.
3. Ochrona i zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego.
4. Rozwój i modernizacja infrastruktury społecznej.
5. Rozwój i modernizacja infrastruktury turystycznej i kulturowej.

Na współfinansowanie LRPO województwo lubuskie otrzymało kwotę 55 182 002 euro (w tym z krajowej rezerwy wykonania: 51 202 931 euro oraz z dostosowania technicznego 3 979 071 euro).

Podział środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego na poszczególne priorytety przedstawia poniższa tabela:

Tabela 58 Podział środków finansowych z EFRR

| Priorytety LRPO na lata 2007-2013 | Środki EFRR | |
|---|-------------------|------------|
| | € | % |
| <i>Priorytet I. Rozwój infrastruktury wzmacniającej konkurencyjność regionu:</i> | 19 249 535,59 | 34,88 |
| <i>Priorytet II. Stymulowanie wzrostu inwestycji w przedsiębiorstwach i wzmocnienie potencjału innowacyjnego:</i> | 12 833 023,72 | 23,26 |
| <i>Priorytet III. Ochrona i zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego:</i> | 10 523 079,44 | 19,07 |
| <i>Priorytet IV. Rozwój i modernizacja infrastruktury społecznej:</i> | 11 549 721,35 | 20,93 |
| <i>Priorytet VI. Pomoc techniczna:</i> | 1 026 641,9 | 1,86 |
| Razem | 55 182 002 | 100 |

Źródło: LRPO na lata 2007-2013

Dodatkowo w poszczególnych priorytetach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 przyznane są kwoty związane z kategoriami interwencji realizującymi cele Strategii Lizbońskiej w łącznej sumie 198 593 886 euro.

Rolę Instytucji Zarządzającej LRPO pełni Zarząd Województwa Lubuskiego. Natomiast komórką organizacyjną wykonującą zadania związane z realizacją Programu jest Departament Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego i odpowiada on za monitorowanie zasady zrównoważonego rozwoju w wyniku realizacji Programu i odpowiada ono za monitorowanie zasady zrównoważonego rozwoju w realizacji Programu.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Siedmioletni Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) ma przyczynić się do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspartych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej. W ramach PROW zagadnienia środowiskowe realizowane będą w ramach następujących priorytetów:

Oś priorytetowa 1 – Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego – działanie:

- poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa (scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi).

Oś priorytetowa 2 - Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich – działania:

- wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW),
- program rolnośrodowiskowy (Płatności rolnośrodowiskowe),
- zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż rolne,
- odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych.

Oś priorytetowa 3 – Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej – działania:

- Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
- Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej
- Gospodarka wodno-ściekowa w szczególności zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, w tym systemów kanalizacji sieciowej lub kanalizacji zagrodowej,
- Tworzenie systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych,
- Wytwarzanie lub dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy.

Program Life+

LIFE+ jest kontynuacją Instrumentu Finansowego LIFE, utworzonego przez Komisję Europejską w 1992 roku. W trakcie trzech kolejnych edycji dofinansowano realizację łącznie ponad 2500 projektów we wszystkich krajach członkowskich. W latach 2004-2006 z tej formy dofinansowania skorzystała również Polska, na obszarze której realizowano cztery projekty z zakresu ochrony środowiska i różnorodności biologicznej. W odróżnieniu od poprzednich edycji, program LIFE+ składa się z trzech komponentów określonych przez tematykę projektów a nie ich realizatora. Nabór przedłożonych projektów następować będzie na poziomie krajowym, jednak ostateczna ocena i związana z nią decyzja o przyznaniu dofinansowania zależeć będzie od Komisji Europejskiej.

LIFE+ powinien bezpośrednio wspierać realizację priorytetów 6. Programu Działań na Rzecz Środowiska (2002-2012), do których należą:

- ochrona przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

Planowany budżet LIFE+: ok. 2 mld euro - całkowity budżet LIFE+ na lata 2007-2013, ok. 42 mln euro - alokacja planowana przez Komisję Europejską alokacja dla Polski na lata 2007-2010, ok. 9 mln euro - planowana przez Komisję Europejską alokacja dla Polski na pierwszy rok obowiązywania programu (2007).

Pałupy dofinansowania dla projektów wynikające z projektu Rozporządzenia:

- 50 % kosztów kwalifikowanych - podstawowy maksymalny poziom dofinansowania,
- 75 % kosztów kwalifikowanych - możliwy poziom dofinansowania w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dla projektów z komponentu 1 (Przyroda i Bioróżnorodność),
- 30 % kosztów kwalifikowanych - poziom dofinansowania dla projektów, które przyniosą zysk i ubiegają się o wsparcie z komponentu 2 (Polityka środowiskowa i zarządzanie).

W ramach części budżetu LIFE+ będącego w dyspozycji Komisji Europejskiej ekologiczne organizacje pozarządowe, które działają minimum w trzech krajach UE, będą mogły ubiegać się o do-

tacje w wysokości 70% kosztów kwalifikowanych. Działania dotowane muszą mieć związek z propagowaniem polityki UE w zakresie ochrony przyrody i środowiska. Komisja Europejska raz w roku będzie ogłaszać „call for proposals” – czyli nabór projektów.

Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach

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

Komercyjne kredyty bankowe

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

13. Podsumowanie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r. dla Powiatu Żagańskiego.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych m.in. przez Starostwo Powiatowe w Żaganiu, Urzędy Gmin/Miast, Nadleśnictwa, przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne, GUS, WIOŚ, PIS, LZMiUW, RZGW i inne. Informacje wykorzystane w opracowaniu posłużyły określeniu stanu aktualnego komponentów środowiska przyrodniczego.

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

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wyodrębnionych zostało dziesięć głównych priorytetów obejmujących istotne aspekty środowiska: oraz poszczególne cele długoterminowe do 2019 i cele krótkoterminowe do roku 2015.

- 1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA)**
- 2. Gospodarka wodna (W)**
- 3. Gospodarka odpadami (GO)**
- 4. Ochrona przyrody i krajobrazu (OP)**
- 5. Ochrona przed hałasem (H)**
- 6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi (PEM)**
- 7. Odnawialne źródła energii (OZE)**
- 8. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PAP)**
- 9. Powierzchnia ziemi i kopaliny (PK)**
- 10. Edukacja ekologiczna (EE)**

W ramach wyodrębnionych priorytetów wyznaczono cele długoterminowe do 2019 r. i cele krótkoterminowe do 2015 r. dążące do osiągnięcia poprawy stanu środowiska. Realizacji celów służyć mają zaproponowane przedsięwzięcia, które w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu żagańskiego.

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

14. Literatura

- Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- Geograficzny Atlas Polski. PPWK im. E. Romera Warszawa-Wrocław 1999 r.
- Informacje z Urzędów Miast i Gmin,
- Kondracki J. 2001: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża w latach 2010-2012. Inspekcja Ochrony Środowiska. Wyniki badań monitoringowych w województwie lubuskim w 2009 r.
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
- Statystyczne Vademecum Samorządowca 2010 r. - województwo lubuskie, Publikacje Elektroniczne Urzędu Statystycznego w Zielonej Górze,
- Program ochrony środowiska dla powiatu żagańskiego na lata 2004-2011,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do roku 2020,
- Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie miasta Żagań, 2007 r.,
- Programowanie ochrony środowiska w gminie, czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Tom 1 – podręcznik, 2009 r., Arnold Bernaciak, Marcin Spychała,
- Raporty WIOŚ,
- Program ochrony powietrza dla strefy żarsko-żagańskiej, 2010 r.,
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2008 r. Nr 80, poz. 479),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lipca 2004 r. w sprawie integrowanej produkcji (Dz. U. z 2010 r. Nr 256, poz. 1722 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2008 r. Nr 82, poz. 501),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz. U. z 2008 r. Nr 103, poz. 664)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r. Nr 66, poz. 620 ze zm.),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2003 r. Nr 4 poz. 44 ze zm.),
- Statystyczne Vademecum Samorządowca 2010 r. - województwo lubuskie, Publikacje Elektroniczne Urzędu Statystycznego w Zielonej Górze.
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2001 r. Nr 63, poz. 638 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.),

-
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 ze zm.)
 - Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz.1227 ze zm.),
 - Wesołowska-Wujaszek D. 2011: Energia odnawialna w polityce regionalnej Województwa Lubuskiego. Departament Gospodarki i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego (prelekcja wygłoszona w Słubicach 27.04.2011 r.)
 - Woś A., 1993: Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody. Zeszyty IGiPZ PAN Nr 20, Warszawa.
 - Wyniki badań odczynu gleby za lata 2010-2011 w powiecie żagańskim/ Wyniki badań zasobności gleby w makroelementy za lata 2010-2011 w powiecie żagańskim - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wielkopolskim
 - Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002r.,
 - Strony internetowe www.cios.gov.pl,
 - Strony internetowe www.mos.gov.pl,
 - Strony internetowe www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000 i www.natura2000.org.pl,
 - Strony internetowe www.panorama-miast.com.pl,
 - Strony internetowe www.cire.pl,
 - Strony internetowe www.baza-oze.pl,
 - Strony internetowe www.energiaodnawialna.net,
 - Strony internetowe <http://bip.gorzow.rdos.gov.pl>,
 - Strony internetowe www.powiatzaganski.pl
 - Strony internetowe <http://www.psz.praca.gov.pl>
 - Strony internetowe <http://zgora.pios.gov.pl>

Załącznik nr 1 Pomniki przyrody na terenie powiatu żagańskiego (wg danych RDOŚ w Zielonej Górze)

| Nazwa | Lokalizacja | Akt prawny | Gmina |
|--|-------------|---|------------------|
| Dąb szypułkowy / Quercus robur | Stanów | R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006. /Dz.u.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./ | Brzeźnica |
| Skupienie drzew – Dąb szypułkowy /Quercus robur/ - 2 sztuki | Wrzesiny | R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006. /Dz.u.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./ | |
| Dąb szypułkowy / Quercus robur/ | Brzeźnica | R.W.L Nr 32 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 832 z dn. 5.06.2006 r./ | |
| Buk zwyczajny /Fagus sylvatica | Stanów | uchwała nr VI/26/2007 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 27.04.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 58 poz. 863 z dn. 11.06.2007 r./ | |
| Głaz narzutowy o nazwie OŁTARZ | Przyłaski | uchwała nr VI/27/2007 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 27.04.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 58 poz. 864 z dn. 11.06.2007 r./ | |
| Dąb szypułkowy (Quercus robur) | Jabłonów | Uchwała Nr XXI/164/09 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 29.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 65 poz. 920 z dn. 9.06.2009 r./ | |
| Skupienie drzew – 2 Buki pospolite / Fagus silvatica/ | Borowe | R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 6.06.2006 r./ | Iłowa |
| Robinia akacyjowa / Robinia pseudoacacia | Borowe | R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./ | |
| Skupienie drzew - 3 Dęby szypułkowe / Quercus robur | Borowe | R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 z dn. 05.06.2006 r./ | |
| Lipa drobnolistna /Tilia cordata/ o nazwie WANDA | Czerna | uchwała nr 204/5/XXI/08 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 16.12.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 2 poz. 49 z dn. 14.01.2009 r./ | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie JERZY | Czerna | uchwała nr 205/5/XXI/08 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 16.12.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 2 poz. 50 z dn. 14.01.2009 r. | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie HENRYK | Żaganiec | uchwała nr 206/5/XXI/08 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 16.12.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 2 poz. 51 z dn. 14.01.2009 r./ | |
| Grupa dębów szypułkowych /Quercus robur/ - 3 obiekty o nazwie DĘBY SZCZEPANOWSKIE | Szczepanów | uchwała nr 207/5/XXI/08 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 16.12.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 2 poz. 52 z dn. 14.01.2009 r./ | |

| | | | |
|---|----------|---|-----------------|
| Skupisko cisa pospolitego /Taxus boccata/ pod nazwą Cisy nad Czerną | Czerna | uchwała nr 208/5/XXI/08 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 16.12.2008 r. /Dz. U. Woj..Lub. Nr 2 poz. 53 z dn. 14.01.2009 r./ | |
| Buk zwyczajny /Fagus sylvatica/ o nazwie BORUTA | Czerna | uchwała nr 216/5/XXII/08 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 30.12.2008 r. /dz. U. Woj.. Lub. Nr 11 poz. 237 z dnia 24.02.2009 r./ | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie PAWEŁ | Żaganiec | uchwała nr 217/5/XXII/08 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 30.12.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 11 poz. 238 z dn. 24.02.2009 r./ | |
| Skupienie drzew – Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - 4 sztuki | Małomice | R.W.L Nr 47 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 847 z dn. 5.06.2006 r./ | Małomice |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Śliwnik | uchwała nr XXXII/224/09 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 27.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 81 poz. 1089 z dn. 21.07.2009 r./ | |
| Buk zwyczajny /Fagus silvatica/ | Chichy | uchwała nr XXXII/224/09 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 27.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 81 poz. 1089 z dn. 21.07.2009 r./ | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Chichy | uchwała Nr XL/269/09 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 06.11.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 141 poz. 2037 z dn. 15.12.2009 r./ | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Małomice | uchwała Nr IX/51/03 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 30.06.2003 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 45 poz. 814 z dn. 21.07.2003 r./ | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Małomice | uchwała Nr IX/51/03 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 30.06.2003 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 45 poz. 814 z dn. 21.07.2003 r./ | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Małomice | uchwała Nr IX/51/03 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 30.06.2003 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 45 poz. 814 z dn. 21.07.2003 r./ | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Małomice | uchwała Nr IX/51/03 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 30.06.2003 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 45 poz. 814 z dn. 21.07.2003 r./ | |
| Dąb czerwony /Quercus rubra/ | Małomice | uchwała Nr IX/51/03 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 30.06.2003 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 45 poz. 814 z dn. 21.07.2003 r./ | |

| | | | |
|---|--------------|--|---------------------|
| Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i> / | Małomice | uchwała Nr IX/51/03 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 30.06.2003 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 45 poz. 814 z dn. 21.07.2003 r./ | |
| Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i> / | Małomice | uchwała Nr IX/51/03 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 30.06.2003 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 45 poz. 814 z dn. 21.07.2003 r./ | |
| Miłorząb japoński / <i>Ginkgo biloba</i> / | Mątomice | uchwała Nr IX/51/03 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 30.06.2003 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 45 poz. 814 z dn. 21.07.2003 r./ | |
| Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i> / | Bukwica | R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./ | Niegostawice |
| Skupienie drzew – Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> / - 2 | Niegostawice | sztuki R.W.L Nr 39 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 839 z dn. 5.06.2006 r./ | |
| Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i> / | Przeclaw | R.W.L Nr 27 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006 r./ | |
| Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i> / | Sucha Dolna | R.W.L Nr 27 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006 r./ | |
| Dąb szypułkowy/ <i>Quercus robur</i> / | Krzywczycze | uchwała nr XXX/152/2009 Rady Gminy w Niegostawicach z dnia 2.12.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 4 poz. 41 z dn. 20.01.2010 r./ | |
| Grab pospolity / <i>Carpinus betulus</i> / | Szprotawa | uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz. 1119/ | Szprotawa |
| Sosna zwyczajna / <i>Pinus silvestris</i> / | Szprotawa | uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz. 1119/ | |
| Buk zwyczajny odmiana czerwona / <i>Fagus silvatica</i> "Purpurea" | Szprotawa | uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz. 1119/ | |
| Skrzydłorożec jesionolistny / <i>Pterocarya fraxinifolia</i> Spach/ | Szprotawa | uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz. 1119/ | |

| | | |
|---|------------|---|
| Platan klonolistny /Platanus acerifolia/ | Szprotawa | uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz. 1119 |
| Dąb szypułkowy /Quercus petraea/ | Szprotawa | uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz. 1119/ |
| Miłorząb dwukłapowy /Ginkgo biloba/ - 3 obiekty | Szprotawa | uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz. 1119/ |
| Bluszcz pospolity /Hedera helix/ | Szprotawa | uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz. 1119/ |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Kartowice | uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz. U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024 z dn. 29.06.2009 r./ |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ - 2 obiekty | Długie | uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz. U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024 z dn. 29.06.2009 r./ |
| Jesion wyniosły /Fraxinus excelsior/ | Długie | uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz. U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024 z dn. 29.06.2009 r./ |
| Jesion wyniosły /Fraxinus excelsior/ | Borowina | uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz. U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024 z dn. 29.06.2009 r./ |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Wiechlice | uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz. U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024 z dn. 29.06.2009 r./ |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Szprotawka | uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz. U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024 z dn. 29.06.2009 r./ |

| | | |
|---|---------------------------|---|
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Leszno Dolne | uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz. U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024 z dn. 29.06.2009 r./ |
| Buk zwyczajny /Fagus sylvatica/ | Szprotawka | uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz. U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024 z dn. 29.06.2009 r./ |
| Grupa pięciu Dębów szypułkowych /Quercus robur/ | Wiechlice | uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz. U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024 z dn. 29.06.2009 r./ |
| Dąb szypułkowy (Quercus robur) | Leszno Dolne | uchwała Nr VII/51/2011 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 31.03.2011 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 56 poz. 1111 z dn. 19.05.2011r./ |
| Buk zwyczajny (Fagus sylvatica) | Szprotawka | uchwała Nr VII/51/2011 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 31.03.2011 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 56 poz. 1111 z dn. 19.05.2011r./ |
| Skupienie drzew – 15 Dębów szypułkowych / Quercus robur/ | Szprotawa | R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./ |
| Dąb szypułkowy / Quercus robur/ | Szprotawa | R.W.L Nr 36 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz.836 z dn. 5.06.2006 r./ |
| Sosna pospolita / Pinus silvestris/ | Szprotawa | R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r. |
| Skupienie drzew – 7 Dębów szypułkowych / Quercus robur/ | Szprotawa | R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./ |
| Dąb szypułkowy / Quercus rober/ - „CHROBRY”, | Szprotawka/ Piotrowice | R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./ |
| Stanowisko Bluszczu pospolitego / Hedera helix/ | Szprotawa | R.W.L Nr 27 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006 r./ |
| Dąb szypułkowy / Quercus robur/ | Leszno Dolne | R.W.L Nr 50 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 850 z dn. 5.06.2006 r./ |

| | | | |
|--|-----------------|--|------------------|
| Dąb szypułkowy / Quercus robur/ | Wymiarki | R.W.L Nr 38 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 838 z dn. 5.06.2006 r./ | Wymiarki |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie IZYDOR | Lubieszów | uchwała nr XVII/145/09 Rady Gminy Wymiarki z dnia 26.02.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 34 poz. 471 z dn. 6.04.2009 r./ | |
| Sosna czarna / Pinus nigra/ | Żagań | R.W.L Nr 31 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./ | m. Żagań |
| Buk zwyczajny odm. purpurowa / fagus silvatica/ | Żagań | R.W.L Nr 33 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 833 z dn. 5.06.2006 r./ | |
| Dąb szypułkowy / Quercus robur/ | Żagań | R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./ | |
| Skupienie drzew – 2 Dęby szypułkowe / Quercus robur/ | Kocin | R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./ | Gm. Żagań |
| Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - | Bukowina Dolna | R.W.L Nr 28 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 828 z dn. 5.06.2006 r./ | |
| Głaz narzutowy o nazwie DIABELSKI KAMIEN | Dzietrzychowice | R.W.L Nr 28 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 828 z dn. 5.06.2006 r./ | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Gorzupia | uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./ | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Miodnica | uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./ | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Miodnica | uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./ | |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Miodnica | uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./ | |

| | | |
|--|----------------|--|
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Miodnica | uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./ |
| Dąb bezszypułkowy /Quercus petraea/ | Gorzupia Dolna | uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./ |
| Dąb bezszypułkowy /Quercus petraea/ | Gorzupia Dolna | uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./ |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ - 2 obiekty | Miodnica | uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./ |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie DANIEL | Łozy | uchwała nr XXV/179/09 Rady Gminy Żagań z dnia 27.03.2009 r. /Dz.U.Woj. Lub Nr 53 poz. 747 z dn. 12.05.2009 r./ |
| Wiąz szypułkowy /Ulmus laevis/ o nazwie SŁAWOMIR | Dobra n/Kwisą | uchwała nr XXV/179/09 Rady Gminy Żagań z dnia 27.03.2009 r. /Dz.U.Woj. Lub Nr 53 poz. 747 z dn. 12.05.2009 r./ |
| Lipa drobnolistna /Tilia cordata/ o nazwie PRZEMYSŁAWKA | Łozy | uchwała nr XXV/179/09 Rady Gminy Żagań z dnia 27.03.2009 r. /Dz.U.Woj. Lub Nr 53 poz. 747 z dn. 12.05.2009 r./ |
| Dąb szypułkowy /Quercus robur/ | Jelenin | uchwała nr XXVII/196/09 Rady Gminy Żagań z dnia 04.06.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 77 poz. 1053 z dn.1.07.2009 r./ |
| Wiąz szypułkowy /Ulmus laevis/ | Jelenin | uchwała nr XXVII/196/09 Rady Gminy Żagań z dnia 04.06.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 77 poz. 1053 z dn.1.07.2009 r./ |