

## Miasto i Gmina Chocianów

ul. Ratuszowa 10, 59-140 Chocianów



# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY CHOCIANÓW NA LATA 2012 - 2015

Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 R.

### Dokument opracowali:

**dr Sławomir Chybiński**  
proGEO sp. z o.o.

**mgr Magdalena Janiaczyk**  
proGEO sp. z o.o.

### Wykonawca:

**proGEO** sp. z o.o.

Al. Armii Krajowej 45, 50-541 Wrocław, tel. (071) 360 45 15, tel./fax 360 45 31

e-mail: [progeo@progeo.wroc.pl](mailto:progeo@progeo.wroc.pl)

**WROCLAW, 2012 r.**

## SPIS TREŚCI

|  |    |
|--|----|
| 1. WSTĘP.....  | 5  |
| 1.1 Przedmiot i cel opracowania .....  | 5  |
| 1.2 Zawartość opracowania .....  | 5  |
| 1.3 Podstawa formalno-prawna realizacji opracowania .....  | 7  |
| 1.4 Podstawy merytoryczne i struktura Programu .....   | 7  |
| 1.5 Uwarunkowania dokumentów strategicznych wyższego szczebla .....  | 9  |
| 1.5.1 Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007-2013 .....   | 9  |
| 1.5.2 Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015..... | 12 |
| 1.5.3 Program ochrony środowiska dla Powiatu Polkowickiego na lata 2012 – 2015, z perspektywą do 2019 r.....                   | 19 |
| 1.5.4 Strategia rozwoju Gminy Chocianów .....  | 23 |
| 2. CHARAKTERYSTYKA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA .....   | 25 |
| 2.1 Położenie administracyjno – geograficzne .....   | 25 |
| 2.2 Budowa geologiczna i zasoby złóż kopalin.....  | 26 |
| 2.3 Użytkowanie gruntów .....  | 27 |
| 2.4 Gleby i ich przeobrażenie .....  | 33 |
| 2.5 Lasy .....   | 39 |
| 2.6 Ochrona przyrody i krajobrazu .....  | 41 |
| 2.7 Obszary Natura 2000 .....  | 43 |
| 2.8 Wody podziemne i ich jakość .....  | 49 |
| 2.9 Wody powierzchniowe i stan ich czystości.....  | 52 |
| 2.10 Warunki klimatyczne i jakość powietrza .....  | 55 |
| 3. PRIORYTETY EKOLOGICZNE .....  | 62 |
| 4. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM.....  | 63 |
| 4.1 System transportowy.....   | 64 |
| 4.1.1 Stan wyjściowy .....   | 64 |
| 4.1.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....  | 67 |
| 4.1.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....   | 68 |
| 4.1.4 Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE .....   | 70 |
| 4.2 Turystyka i rekreacja .....  | 73 |
| 4.2.1 Stan wyjściowy .....   | 73 |
| 4.2.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....  | 75 |
| 4.2.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....   | 76 |
| 4.2.4 Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE .....   | 77 |
| 4.3 Rolnictwo.....   | 81 |
| 4.3.1 Stan wyjściowy .....   | 81 |
| 4.3.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....  | 86 |
| 4.3.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....   | 86 |
| 4.3.4 Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE .....   | 87 |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| <b>4.4</b> | <b>Przemysł i awarie przemysłowe .....</b>  | <b>90</b>  |
| 4.4.1      | Stan wyjściowy .....  | 90         |
| 4.4.2      | Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....                     | 93         |
| 4.4.3      | Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....  | 93         |
| <b>4.5</b> | <b>Edukacja ekologiczna.....</b>  | <b>94</b>  |
| 4.5.1      | Stan wyjściowy .....  | 94         |
| 4.5.2      | Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....                     | 97         |
| 4.5.3      | Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....  | 104        |
| <b>5.</b>  | <b>OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY .....</b> | <b>105</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Ochrona przyrody i krajobrazu .....</b>  | <b>105</b> |
| 5.1.1      | Stan wyjściowy .....  | 105        |
| 5.1.2      | Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....                     | 110        |
| 5.1.3      | Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....  | 111        |
| <b>5.2</b> | <b>Ochrona lasów .....</b>  | <b>111</b> |
| 5.2.1      | Stan wyjściowy .....  | 111        |
| 5.2.2      | Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....                     | 113        |
| 5.2.3      | Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....  | 114        |
| <b>5.3</b> | <b>Ochrona gleb i powierzchni ziemi.....</b>  | <b>114</b> |
| 5.3.1      | Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....                     | 117        |
| 5.3.2      | Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....  | 117        |
| 5.3.3      | Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE .....                      | 118        |
| <b>5.4</b> | <b>Gospodarowanie zasobami kopalin.....</b>   | <b>120</b> |
| 5.4.1      | Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....                     | 123        |
| 5.4.2      | Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....  | 123        |
| <b>6.</b>  | <b>JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE .....</b>                               | <b>124</b> |
| <b>6.1</b> | <b>Ochrona jakości i zasobów wód – gospodarka wodno–ściekowa .....</b>                    | <b>124</b> |
| 6.1.1      | Stan wyjściowy .....  | 124        |
| 6.1.2      | Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....                     | 134        |
| 6.1.3      | Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....  | 135        |
| 6.1.4      | Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE .....                      | 136        |
| <b>6.2</b> | <b>Ochrona jakości powietrza atmosferycznego.....</b>                                     | <b>138</b> |
| 6.2.1      | Stan wyjściowy .....  | 138        |
| 6.2.2      | Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....                     | 142        |
| 6.2.3      | Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....  | 142        |
| <b>6.3</b> | <b>Hałas .....</b>  | <b>144</b> |
| 6.3.1      | Stan wyjściowy .....  | 144        |
| 6.3.2      | Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....                     | 149        |
| 6.3.3      | Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....  | 149        |
| <b>6.4</b> | <b>Promieniowanie elektromagnetyczne i radiacyjne .....</b>                               | <b>149</b> |
| 6.4.1      | Stan wyjściowy .....  | 149        |
| 6.4.2      | Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....                     | 151        |
| 6.4.3      | Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....  | 151        |
| <b>7.</b>  | <b>ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII.....</b>               | <b>152</b> |
| <b>7.1</b> | <b>Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią .....</b>                     | <b>152</b> |
| 7.1.1      | Stan wyjściowy .....  | 152        |
| 7.1.2      | Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....                     | 155        |
| 7.1.3      | Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....  | 155        |
| 7.1.4      | Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE .....                      | 157        |

---

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>7.2</b> | <b>Wykorzystanie energii odnawialnej .....</b>                               | <b>158</b> |
| 7.2.1      | <i>Stan wyjściowy .....</i>  | <i>158</i> |
| 7.2.2      | <i>Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku .....</i> | <i>159</i> |
| 7.2.3      | <i>Przedsięwzięcia planowane do realizacji.....</i>                          | <i>159</i> |
| <b>8.</b>  | <b>ZARZĄDZANIE PROGRAMEM .....</b>   | <b>160</b> |
| 8.1        | <b>Struktura zarządzania programem .....</b>                                 | <b>160</b> |
| 8.2        | <b>Monitoring wdrażania Programu.....</b>                                    | <b>161</b> |
| 8.3        | <b>Możliwości finansowania POŚ .....</b>                                     | <b>162</b> |
| 8.4        | <b>Harmonogram wdrażania .....</b>   | <b>166</b> |
| <b>9.</b>  | <b>SPIS RYSUNKÓW I TABEL .....</b>   | <b>167</b> |
| <b>10.</b> | <b>LITERATURA .....</b>  | <b>170</b> |

## 1. WSTĘP

### 1.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest „Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Chocianów na lata 2012 – 2015, z perspektywą do 2019 r.”, będący aktualizacją poprzedniego „Programu ochrony środowiska Miasta i Gminy Chocianów, opracowanego w listopadzie 2004 r., zawierającego program zadań krótkookresowych do 2007 roku oraz długookresowych do 2011 r. Niniejszy dokument opracowany został przez firmę proGEO sp. z o.o. z Wrocławia, na zlecenie Gminy Chocianów, zgodnie z umową Nr 143/2011, zawartą dnia 14 listopada 2011 r.

Celem Programu ochrony środowiska jest identyfikacja podstawowych problemów w zakresie ochrony środowiska, nakreślenie perspektywicznych kierunków ich rozwiązania oraz ustanowienie wytycznych dla tworzenia szczegółowych planów działania, w tym planów inwestycyjnych. Realizacja tego Programu doprowadzi do poprawy stanu najważniejszych komponentów środowiska naturalnego na terenie gminy, do efektywnego zarządzania zasobami naturalnymi oraz w perspektywie do ogólnej poprawy stanu zdrowia i warunków życia mieszkańców. Zapewni również skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla spełnienia wszystkich wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa krajowego i unijnego.

### 1.2 Zawartość opracowania

W niniejszym opracowaniu przeanalizowano i przedstawiono:

- ANALIZĘ STANU AKTUALNEGO w zakresie poszczególnych komponentów środowiska oraz sektorów działalności społeczno-gospodarczej człowieka, mających istotny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, wraz z określeniem trendów zmian w odniesieniu do stanu przedstawionego w poprzednim Programie ochrony środowiska. W ramach prac zebrane zostały dostępne dane statystyczne, literaturowe oraz wyniki badań i pomiarów.
- CEL GŁÓWNY ORAZ PRIORYTETY EKOLOGICZNE – biorąc pod uwagę najważniejsze problemy i potrzeby w kontekście stanu aktualnego środowiska oraz długoterminowego celu głównego określone zostały najważniejsze, priorytetowe działania, których realizacja powinna mieć pierwszeństwo w okresie krótkoterminowym.
- CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM – wzorem Polityki Ekologicznej Państwa w rozdziale tym, dla poszczególnych sektorów rozwoju społeczno-gospodarczego, mających istotny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, sformułowano średnioterminowe cele zintegrowane z ochroną środowiska, a następnie kierunki realizacji tych celów oraz propozycje działań krótkoterminowych minimalizujących ewentualne zagrożenia dla stanu środowiska, wynikające z danego kierunku rozwojowego. W niektórych rozdziałach scharakteryzowano możliwości finansowania określonych zadań ze źródeł unijnych.
- OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY - pojęcie zrównoważonego rozwoju zostało wprowadzone do ustawy o *ochronie i kształtowaniu środowiska* (Dz. U. 1997 Nr 133, poz. 885) oraz do Konstytucji RP w 1997 r. Polska, jako strona w wielu konwencjach międzynarodowych, zobowiązała się do tworzenia odpowiednich prawnych i administracyjnych zabezpieczeń zasobów przyrody. Wzorem Polityki Ekologicznej Państwa w rozdziale tym sformułowano średnioterminowe cele, kierunki realizacji celów oraz propozycje działań

krótkoterminowych w odniesieniu do poszczególnych zasobów przyrody ożywionej i nieożywionej, jak obszary chronione, krajobraz, lasy, gleby i kopaliny.

- JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE – jako, że większość unijnych standardów, którym Polska musi sprostać jako kraj członkowski UE, dotyczy jakości środowiska, zadania z tego zakresu należą do najistotniejszych i najbardziej kosztochłonnych, ponieważ obejmują tak ważne dziedziny, jak ochrona zasobów wodnych, ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, gospodarowanie odpadami oraz ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym i radiacyjnym. Wzorem Polityki Ekologicznej Państwa w rozdziale tym sformułowano średnioterminowe cele, kierunki realizacji celów oraz propozycje działań krótkoterminowych w odniesieniu do każdego z wymienionych elementów środowiska.
- ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII - jednym z podstawowych celów polityki ekologicznej jest racjonalne użytkowanie zasobów wodnych, w tym ochrona przed powodzią, oraz gospodarowanie energią, zarówno na etapie procesów wytwórczych jak i świadczenia usług oraz konsumpcji. Wzorem Polityki Ekologicznej Państwa w rozdziale tym sformułowano średnioterminowe cele, kierunki realizacji celów oraz propozycje działań krótkoterminowych w odniesieniu do kształtowania stosunków wodnych i ochrony przed powodzią, oraz możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE).
- ZARZĄDZANIE PROGRAMEM – W rozdziale tym rozwinięto opis zasad wdrażania programu na tle instrumentów zarządzania środowiskiem, przedstawiono monitoring i harmonogram realizacji programu oraz oszacowano ramy finansowe wdrażania programu, wraz z udziałem poszczególnych źródeł finansowania. Przedstawiono także propozycję wskaźników służących ocenie efektywności wdrażania programu.

Zakres niniejszego Programu jest zatem zgodny z art. 14., pkt. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska*<sup>1</sup> i określa:

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

Ponadto, dokument niniejszy spełnia wymóg ustawy, aby cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, wyznaczane były na podstawie aktualnego stanu środowiska. ANALIZĘ STANU AKTUALNEGO ŚRODOWISKA, w oparciu o dostępne dane za lata 2009-2011, zawarto w rozdziale Nr 2.

W ramach prac nad aktualizacją Programu zebrane zostały dostępne dane literaturowe i wyniki badań. W charakterystyce poszczególnych komponentów środowiska skoncentrowano się na przedstawieniu danych statystycznych i liczbowych, omówieniu działań i czynników, mających wpływ na środowisko oraz omówieniu trendów zmian i oceny aktualnego stanu środowiska. W momencie zakończenia prac nad dokumentem, czyli w styczniu 2012 r., większość danych dot. stanu środowiska na terenie gminy za rok 2011 nie było jeszcze dostępnych. Jakość i zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska, takich jak: wody powierzchniowe i podziemne, gleby, powietrze, klimat akustyczny i in., mogły zostać opracowane jedynie wg stanu na koniec 2010 r.

<sup>1</sup> Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150, z późn. zm.

### 1.3 Podstawa formalno-prawna realizacji opracowania

Art. 17 ustawy *Prawo ochrony środowiska*<sup>1</sup>, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, nakłada na organ wykonawczy gminy obowiązek opracowania Programu ochrony środowiska. Program ochrony środowiska uchwalany jest przez Radę Gminy na okres 4 lat, z tym że przewidziane w nim działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata. Co 2 lata Burmistrz sporządza raporty z wykonania Programu, które przedstawia Radzie Gminy.

Zgodnie z art. 46 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*<sup>2</sup>, projekt Programu ochrony środowiska może zaliczać się do dokumentów wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione w art. 46, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57, organ opracowujący projekt dokumentu stwierdzi, że wyznacza on ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i że realizacja postanowień takiego dokumentu może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

W przypadku stwierdzenia konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt Programu, sporządza prognozę oddziaływania dokumentu na środowisko (art. 51, ust.1.).

### 1.4 Podstawy merytoryczne i struktura Programu

Podstawy merytoryczne realizacji Programu opierają się głównie o zapisy zawarte w trzech dokumentach, którymi są: ustawa *Prawo ochrony środowiska*<sup>1</sup>, Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016<sup>3</sup>, oraz Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (MŚ, Warszawa 2002 r.).

#### 1) *Ustawa Prawo ochrony środowiska*<sup>1</sup>.

Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin. Zgodnie z ustawą (Art.14 ust.1), program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

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

#### 2) *Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*<sup>3</sup>.

Dnia 22 maja 2009 r. podczas 42. posiedzenia Sejm podjął uchwałę w sprawie "Polityki ekologicznej państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" (M.P. 2009 Nr 34 poz. 501). Dokument ten jest aktualizacją przyjętej w 2003 r. „Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, szczególnie

<sup>2</sup> Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.

<sup>3</sup> M.P. 2009 Nr 34 poz. 501

w odniesieniu do prawodawstwa Unii Europejskiej. Generalnie zachowano strukturę dokumentu podobną do „Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006”, inaczej akcentując potrzebę działań uznanych jako priorytetowe.

Polityka ekologiczna jest dokumentem strategicznym, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. PEP jest najbardziej ogólnym z dokumentów sektorowych, następne są strategie, a potem programy działania. „Polityka ekologiczna państwa” stanowi bazę do tworzenia sektorowych programów dotyczących poszczególnych elementów polityki ekologicznej.

Zawarte w dokumencie najważniejsze działania priorytetowe na lata 2009-2012, to m.in.:

- zakończenie prac nad wyznaczaniem obszarów siedliskowych w ramach ESE Natura 2000,
- przyjęcie projektu ustawy o organizmach genetycznie modyfikowanych, zgodnie z prawem UE,
- zamknięcie wysypisk nie spełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. „zielonych zamówień”,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa,

Wśród priorytetów polityki ekologicznej znajdują się także następujące działania:

- wspieranie platform technologicznych i eko innowacyjności w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- promocja wykorzystania metanu z pokładu węgla,
- ochrona atmosfery,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego.

Polityka ekologiczna państwa podejmuje wyzwania, w tym dotyczące:

- realizacji założeń dyrektywy unijnej CAFE, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów i o konieczności redukcji o 75 % ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych,
- sporządzania map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania planów walki z hałasem,
- prac nad dokumentem dotyczącym nadzoru nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek, czyli o wdrażaniu rozporządzenia REACH.

### *3) Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (MŚ, Warszawa 2002 r.)*

Jest to dokument, które precyzuje sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki co do zawartości programów. W programie ochrony środowiska powinny być uwzględnione:

- o **zadania własne**, tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji danej jednostki samorządu terytorialnego,
- o **zadania koordynowane**, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji na pozostałych szczeblach, bądź instytucji działających na terenie danej jednostki samorządu terytorialnego, ale podległych bezpośrednio organom wyższego lub niższego szczebla.

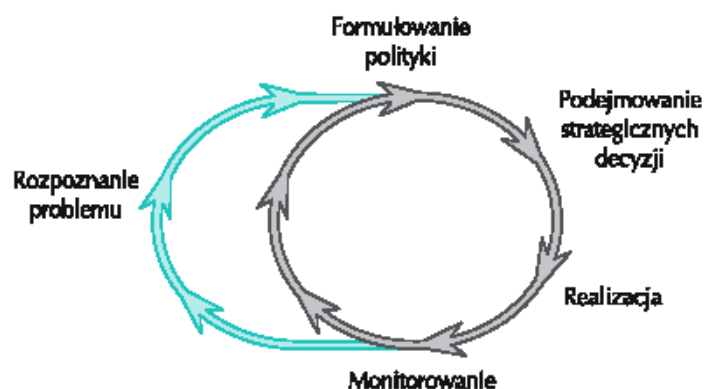


Kierując się powyższymi zapisami, Program określa:

- Cele ekologiczne średniookresowe do 2019 roku wraz z kierunkami działań poprzedzone analizą stanu środowiska oraz listę przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w okresie krótkoterminowym, czyli w latach 2012 – 2015, ujęte w blokach tematycznych zgodnych z *Polityką ekologiczną państwa*, z uwzględnieniem wskazówek zawartych w *Wytycznych do sporządzania programów ochrony środowiska*;
- Sposób monitoringu realizacji Programu;
- Aspekty finansowe wdrażania Programu.

W związku z tym, iż proces legislacyjny w zakresie stanowienia prawa ochrony środowiska trwa nadal, a istniejące przepisy są sukcesywnie modyfikowane, konieczna staje się ciągła aktualizacja Programu ochrony środowiska. W miarę pojawiania się nowych problemów koniecznych do rozwiązania oraz realizacji wcześniej podjętych projektów, należy korygować i uszczegóławiać Program: w cyklu 2-letnim, w ramach raportowania postępów we wdrażaniu Programu, oraz w cyklu 4-letnim, w ramach opracowywania aktualizacji Programu. Schemat ciągłego monitorowania i aktualizacji Programu ochrony środowiska przedstawia poniższy rysunek.

**Rysunek 1.1** Cykl monitorowania i aktualizacji Programu



**Uwaga:**

Niniejszy dokument ma formułę otwartą co oznacza, że będzie cyklicznie monitorowany (co 2 lata) oraz aktualizowany (co 4 lata). Należy podkreślić, że Program ochrony środowiska **nie jest aktem prawa miejscowego**, zatem zawarte w nim *planowane* zadania nie są obligatoryjnie wymagane do realizacji, a wyznaczone priorytety, cele i kierunki działań powinny być traktowane jedynie jako wytyczne do określania zadań inwestycyjnych oraz pozainwestycyjnych na kolejne lata.

## 1.5 Uwarunkowania dokumentów strategicznych wyższego szczebla

### 1.5.1 Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007-2013

W obecnym okresie programowania tj. w latach 2007-2013, polityka rozwoju obszarów wiejskich realizowana jest poprzez II filar Wspólnej Polityki Rolnej oraz cel horyzontalny Nr 6 Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia „Wyrównywanie szans rozwojowych i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich” w ramach polityki spójności.

W połowie lipca 2004 r. Komisja Europejska przedstawiła projekt Rozporządzenia Rady (WE) w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich z **Europejskiego Funduszu Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW)**. Dokument ten, w swym ostatecznym kształcie, określił politykę UE odnośnie obszarów wiejskich na lata 2007-2013. Misją Funduszu jest promocja zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich na terenie całej Wspólnoty w sposób komplementarny do instrumentów rynkowych i wspierania dochodów w ramach Wspólnej Polityki Rolnej oraz do Polityki Spójności i do Wspólnej Polityki Rybołówstwa. Podstawowe zasady unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2007 – 2013, a także instrumenty polityczne, z jakich mogą korzystać państwa członkowskie i regiony, określono w rozporządzeniu Rady (WE) Nr 1698/2005.

Biorąc pod uwagę problemy i wyzwania przed jakimi stoją obszary wiejskie, uwzględniając wnioski płynące z konferencji w Salzburgu, a także strategię Lizbońską, wyznaczono **główne cele nowej unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich (ROW)**:

- **cel 1:** poprawa konkurencyjności rolnictwa i leśnictwa poprzez wsparcie restrukturyzacji, rozwoju i innowacji,
- **cel 2:** poprawa stanu środowiska i krajobrazu poprzez racjonalną gospodarkę ziemią,
- **cel 3:** poprawa jakości życia na obszarach wiejskich i promocja różnicowania działalności gospodarczej.

Główne cele polityki ROW realizowane są poprzez **osie** obejmujące spójną grupę instrumentów wsparcia:

- **oś 1:** wsparcie konkurencyjności sektora rolnego i leśnego,
- **oś 2:** poprawa stanu środowiska i krajobrazu,
- **oś 3:** podniesienie jakości życia na obszarach wiejskich i różnicowanie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich
- **oś 4:** LEADER: wzmocnienie inicjatywy oddolnej i aktywizacji społeczności obszarów wiejskich.

Strategia UE stanowi podstawę dla narodowych Strategii Rozwoju Obszarów Wiejskich (ROW), które przekładają priorytety wspólnotowe na sytuację w kraju, po konsultacji z zainteresowanymi podmiotami. **Narodowe Strategie ROW** są realizowane poprzez przygotowanie i realizację programów ROW. W Polsce, w latach 2007-2013, realizowany będzie model wielofunkcyjnego rozwoju wsi i wielofunkcyjnego rozwoju rolnictwa. Model ten jest kompatybilny z realizowaną przez Wspólnotę polityką spójności społeczno-gospodarczej, której zasadniczym celem jest niwelowanie różnic rozwojowych między poszczególnymi regionami Unii Europejskiej, a więc również zmniejszanie zapóźnień obszarów peryferyjnych, w tym obszarów wiejskich, wobec tzw. centrów rozwoju.

Celem nadrzędnym krajowej „**Strategii rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007-2013**” [6] jest: poprawa warunków życia i pracy mieszkańców wsi poprzez wzrost gospodarczy, z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska. Cel główny zostanie osiągnięty w drodze realizacji celów szczegółowych, priorytetów i kierunków działań, przedstawionych w tabeli poniżej.

Aby pomóc w zapewnieniu zrównoważonego podejścia do polityki, państwa członkowskie i regiony są zobowiązane do rozdzielania funduszy na rozwój obszarów wiejskich pomiędzy trzy pierwsze osie tematyczne. Dalszy wymóg polega na przeznaczeniu części środków na wspieranie projektów opierających się na doświadczeniach zebranych podczas wdrażania inicjatyw wspólnotowych Leader, w których chodzi o opracowywanie i wdrażanie indywidualnych projektów przez lokalne partnerstwa w celu rozwiązania problemów lokalnych. Każde państwo członkowskie (lub region, w przypadku delegowania uprawnień na szczebel regionalny) musi – tak jak przed 2007 r. – ustalić program rozwoju

obszarów wiejskich, w którym określa wysokość środków przeznaczonych na konkretne działania w latach 2007–2013 r.

Działania przyjęte w Strategii są realizowane m.in. w ramach **Programu Operacyjnego Rozwój obszarów wiejskich na lata 2007-2013**, zgodnie ze strukturą zaproponowaną w projekcie Rozporządzenia Rady (WE) w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich z Europejskiego Funduszu Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW). W realizację Strategii włączone są instytucje na szczeblu krajowym oraz regionalnym. Organem zarządzającym, nadzorującym i koordynującym prace jest Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Rolę Agencji Płatniczej pełni Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz Agencja Rynku Rolnego. Ważną składową regionalizacji wdrażania działań PROW jest realizacja niektórych instrumentów przez **jednostki samorządu terytorialnego (Urzędy Marszałkowskie)** oraz realizowanie podejścia Leader poprzez lokalne grupy działania, w składzie których zasiadają również przedstawiciele regionów i społeczności lokalnych. Odzwierciedleniem wagi, jaką KE przykładła do wdrażania działań w ramach osi 4 **LEADER**, w oparciu o Lokalne Grupy Działania (LGD), jest to, że minimum 5% (w nowych krajach członkowskich poziom ten może być osiągnięty w ciągu całego okresu programowania, jednak nie mniejszy niż 2,5%) publicznych środków finansowych programu musi być wykorzystane w ten sposób. Samorząd Województwa Dolnośląskiego pełni rolę Instytucji Wdrażającej dla następujących działań:

1. „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa” (Oś 1),
2. „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej” (Oś 3),
3. „Odnowa i rozwój wsi” (Oś 3),
4. „Leader”, działania (Oś 4): „Wdrażanie Lokalnych Strategii Rozwoju”, „Wdrażanie projektów współpracy”, „Funkcjonowanie Lokalnej Grupy Działania”.

**Tabela 1.1** Strategia a główne osie polityki rozwoju obszarów wiejskich Unii Europejskiej.

| Cel/ priorytet/działanie   | oś wsparcia <sup>4</sup> |
|--|--------------------------|
| <b>Cel 1 - Wsparcie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich</b>  |                          |
| ❖ Priorytet 1.1. Różnicowanie działalności w celu zapewnienia alternatywnych źródeł dochodów   | <b>3</b>                 |
| Działanie 1.1.1 - Rozwijanie różnych form i kierunków działań niezwiązanych z rolnictwem, które nawiązują do lokalnych zasobów surowcowych i kapitału ludzkiego, lokalnej specyfiki i tradycji kulturowych   |                          |
| Działanie 1.1.2 - Rozwijanie i popularyzacja turystyki wiejskiej w nawiązaniu do lokalnej specyfiki i lokalnych tradycji   |                          |
| Działanie 1.1.3 - Wsparcie dla wdrażania projektów inwestycyjnych, szkoleniowych, promocyjnych i informacyjnych na obszarach wiejskich dotkniętych procesami stagnacji społeczno-ekonomicznej                |                          |
| ❖ Priorytet 1.2. Zachowanie walorów przyrodniczo - krajobrazowych obszarów wiejskich   | <b>2</b>                 |
| Działanie 1.2.1 - Wsparcie przedsięwzięć rolno-środowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt (w tym rozwój rolnictwa ekologicznego i inne działania mające na celu ochronę środowiska na obszarach wiejskich) |                          |
| Działanie 1.2.2 - Wsparcie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW)   |                          |
| Działanie 1.2.3 - Wyłączenia z użytkowania rolniczego gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej (zalesianie, uprawy do celów przemysłowych)   |                          |
| ❖ Priorytet 1.3. Aktywizacja społeczności wiejskich i poprawa infrastruktury społecznej  | <b>3</b>                 |
| Działanie 1.3.1 - Odnowa wsi oraz zachowanie i poprawa dziedzictwa kulturowego wsi   |                          |
| Działanie 1.3.2 - Wyrównywanie szans edukacyjnych dzieci i młodzieży   |                          |
| Działanie 1.3.3 - Kształcenie ustawiczne dorosłych   |                          |
| Działanie 1.3.4 - Poprawa dostępu do usług zdrowotnych, opiekuńczych, kulturalnych   |                          |

<sup>4</sup> osie wsparcia - projekt Rozporządzenia Rady (WE) w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich z Europejskiego Funduszu Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich, Brussels COM(2004)490

| Cel/ priorytet/działanie   | oś<br>wsparcia <sup>4</sup> |
|--|-----------------------------|
| ❖ Priorytet 1.4. Rozbudowa infrastruktury technicznej  | 3                           |
| Działanie 1.4.1 - Budowa sieci kanalizacyjnych na wsi  |                             |
| Działanie 1.4.2 - Racjonalizacja gospodarki odpadami stałymi   |                             |
| Działanie 1.4.3 - Modernizacja sieci energetycznych  |                             |
| Działanie 1.4.4 - Wspieranie odnawialnych źródeł energii   |                             |
| Działanie 1.4.5 - Poprawa infrastruktury drogowej  |                             |
| Działanie 1.4.6 - Gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi   |                             |
| <b>Cel 2 - Poprawa konkurencyjności rolnictwa</b>  |                             |
| ❖ Priorytet 2.1. Poprawa efektywności i dochodowości gospodarstw rolnych poprzez ich modernizację i zmianę struktur rolnych                        |                             |
| Działanie 2.1.1 - Wspieranie inwestycji w zakresie standardów jakościowych, sanitarnych oraz ochrony środowiska                                    | 1                           |
| Działanie 2.1.2 - Wspieranie młodych rolników  | 1                           |
| Działanie 2.1.3 - Działania zmierzające do dywersyfikacji działalności/produkcji rolniczej   | 1                           |
| Działanie 2.1.4 - Scalanie i poprawa jakości gruntów   | 3                           |
| Działanie 2.1.5 - Renty strukturalne   | 1                           |
| ❖ Priorytet 2.2 Wzmacnianie rozwoju społeczeństwa informacyjnego   |                             |
| Działanie 2.2.1 - Wspieranie działalności innowacyjnej oraz badawczo-rozwojowej na rzecz rozwoju regionalnego obszarów wiejskich                   | 3                           |
| Działanie 2.2.2 - Rozwój instytucjonalny   | 1                           |
| Działanie 2.2.3 - Wspieranie budowy systemu informacyjnego   | 3                           |
| Działanie 2.2.4 - Rozwój doradztwa specjalistycznego   | 3                           |
| ❖ Priorytet 2.3. Wzmocnienie znaczenia i udziału rolników na rynku produktów rolnych   |                             |
| Działanie 2.3.1 - Wspieranie tworzenia prostych form integracji poziomych w rolnictwie (grup producentów rolnych, organizacji spółdzielczych itp.) | 1                           |
| Działanie 2.3.2 - Zwiększenie udziału rolników w rynkach hurtowych   | 3                           |
| Działanie 2.3.3 - Aktywizowanie współpracy naukowych jednostek badawczych z rolnikami  | 1                           |
| <b>Cel 3 - Wzmocnienie przetwórstwa rolno spożywczego w kierunku poprawy jakości i bezpieczeństwa żywności</b>                                     |                             |
| ❖ Priorytet 3.1. Poprawa przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych   | 3                           |
| ❖ Priorytet 3.2. Wspieranie wyrobu produktów tradycyjnych i regionalnych   | 3                           |

### 1.5.2 Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015

Naczelną zasadą przyjętą w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny regionu wraz z ochroną walorów środowiskowych. W kontekście powyższego, nadrzędny cel WPOŚ sformułowano następująco: „**Dążenie do osiągnięcia zrównoważonego i trwałego rozwoju Województwa Dolnośląskiego poprzez poprawę stanu środowiska przyrodniczego, zachowanie jego istotnych walorów, utrzymanie ładu przestrzennego i rozwój infrastruktury ochrony środowiska**”. Spośród wyznaczonych w WPOŚ celów dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w najbliższej przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie Województwa Dolnośląskiego – tzw. priorytetów ekologicznych. Na tej podstawie zaproponowano następującą hierarchię celów:

***I. W zakresie zadań systemowych:***

- Rozwój edukacji ekologicznej;
- Zarządzanie środowiskowe.

***II. W zakresie poprawy jakości środowiska:***

- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- Racjonalizacja gospodarki odpadami;
- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego;
- Ochrona przed hałasem ze źródeł komunikacyjnych.

***III. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:***

- Efektywna ochrona przyrody;
- Ochrona i racjonalna eksploatacja ekosystemów leśnych;
- Ochrona gleb użytkowanych rolniczo.

***IV. W zakresie zrównoważonego wykorzystania surowców, wody i energii:***

- Zabezpieczenie środowiska i człowieka przed zagrożeniami powodziowymi;
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Ponadto zostały również określone cele i zadania o charakterze systemowym dla następujących sektorów: transport, przemysł i energetyka zawodowa, budownictwo i gospodarka komunalna, rolnictwo, turystyka i rekreacja, aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska oraz edukacja ekologiczna. Szczegóły przedstawia poniższa tabela.

Poniższa tabela prezentuje zestawienie wszystkich celów i kierunków działań zawartych w „Programie ochrony środowiska dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” Cele i kierunki działań zawarte w niniejszym dokumencie pozostają w zgodzie z treścią wojewódzkiego POŚ w zakresie przyjętych tam priorytetów ekologicznych, proponowanej hierarchii celów oraz kierunków działań.

**Tabela 1.2** Cele i kierunki działań zawarte w „Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015”

| Cel długoterminowy do roku 2015   | Cele krótkoterminowe do roku 2011  | Kierunki działań dla celów krótkoterminowych   |   |
|---|--|--|---|
| Poprawa jakości wód i stosunków wodnych   |  |  |   |
| Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł, komunalnych, przemysłowych i rolniczych | Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych                | Zapewnienie ochrony wód powierzchniowych poprzez m.in. inwentaryzację źródeł zanieczyszczeń dopływających do wód powierzchniowych.   |   |
|   |  | Zapewnienie ochrony wód podziemnych przed degradacją zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych.                                  |   |
|   |  | Ograniczanie i eliminacja zrzutów zanieczyszczeń z zakładów do wód powierzchniowych.   |   |
|   |  | Ograniczenie i eliminacja zanieczyszczeń wód powierzchniowych w rejonie terenów przemysłowych miasta Wałbrzycha (dzielnica Sobięcin).  |   |
|   |  | Ograniczanie spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa (wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i płyty obornikowe).   |   |
|   |  | Uregulowanie systemu odprowadzania wód opadowych.  |   |
|   | Rozwój i modernizacja infrastruktury techniczno-inżynierskiej w zakresie wodociągów i kanalizacji                                      | Wyposażenie aglomeracji powyżej 2 000 RLM w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków zgodnie z <i>Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych</i> .     |   |
|   |  | Budowa szczelnych zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarach o zabudowie ekstensywnej lub poza zasięgiem projektowanej sieci kanalizacyjnej. |   |
|   |  | Modernizacja istniejących i budowa nowych odcinków kanalizacji.  |   |
|   |  | Rozdział kanalizacji ogólnospławnej na kanalizacje sanitarną i kanalizacje wód opadowych – w szczególności w dużych miastach.  |   |
|   | Zaspakajanie potrzeb mieszkańców w zakresie dostarczania odpowiedniej jakości i ilości wody pitnej                                     | Modernizacji istniejących i budowy nowych odcinków sieci wodociągowej.   |   |
|   |  | Zapewnienie ciągłego dostarczenia wody dobrej jakości dla mieszkańców.   |   |
|   |  | Edukacja ekologiczna mieszkańców, rolników i podmiotów gospodarczych w zakresie przeciwdziałania zanieczyszczeniom wód.  |   |
|   | Jakość powietrza atmosferycznego   |  |   |
|   | Utrzymanie wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń powietrza co najmniej na poziomie określonym prawem lub poniżej tego poziomu. | Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł komunalnych, szczególnie tzw. niskiej emisji.  | Podjęmowanie zintegrowanych działań na rzecz minimalizacji zużycia energii oraz zmniejszenia strat ciepła, m.in. poprzez termomodernizację budynków mieszkalnych i publicznych, montowanie regulatorów ciepła, wymianę stolarki drzwiowej i okiennej. |
| Przechodzenie na paliwo ekologiczne w indywidualnych systemach grzewczych.  |  |  |   |
| Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz wdrażanie ich założeń.  |  |  |   |
| Modernizacja ciepłowni oraz lokalnych kotłowni z wykorzystaniem odpowiednich technologii zabezpieczających przed emisją szkodliwych gazów oraz zmiana paliwa na ekologiczne.  |  |  |   |

| Cel długoterminowy do roku 2015   | Cele krótkoterminowe do roku 2011   | Kierunki działań dla celów krótkoterminowych  |  |
|---|---|---|--|
|   | Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł przemysłowych.            | Prowadzenie odpowiedniej polityki przestrzennej mającej na celu lokalizację zakładów uciążliwych ze względu na emisję zanieczyszczeń do atmosfery na terenach oddalonych od zabudowy mieszkalnej oraz z dala od obszarów cennych przyrodniczo.  |  |
|   |   | Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe norm prawnych i warunków pozwoleń w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza.   |  |
|   |   | Promowanie i wdrażanie nowoczesnych, energooszczędnych technologii, w tym BAT.  |  |
|   | Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł komunikacyjnych.          | Realizacja zadań przewidzianych dla poprawy infrastruktury drogowej oraz optymalizacja warunków ruchu w celu zwiększenia płynności transportu.  |  |
|   |   | Modernizacja taboru komunikacji autobusowej.  |  |
|   |   | Rozwój i wspieranie transportu zbiorowego w celu zwiększenia jego udziału w przewozach pasażerskich.  |  |
|   | Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń powietrza | Dalszy, systematyczny monitoring imisji substancji w powietrzu, w tym zwiększenie liczby punktów pomiarowych oraz doskonalenie metod pomiarów.  |  |
|   |   | Przygotowanie i realizacja Programów Ochrony Powietrza poprzez kontynuację lub podjęcie działań naprawczych określonych w wyniku corocznych ocen jakości powietrza.   |  |
|   | Hałas   |   |  |
|   | Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne     | Ograniczenie występowania przekroczeń normatywnych hałasu komunikacyjnego   | Realizacja zadań przewidzianych dla poprawy infrastruktury drogowej oraz organizacji ruchu w celu obniżenia emisji hałasu komunikacyjnego.                               |
|   |   |   | Modernizacja taboru transportu zbiorowego.   |
|   |   |   | Wprowadzanie pasów zieleni przy drogach, zieleni niskiej i wysokiej do wnętrz osiedlowych, instalowanie ekranów akustycznych przy trasach o największym natężeniu ruchu. |
| Działania termomodernizacyjne, m.in. stosowanie dźwiękochłonnych elewacji budynków, stosowanie stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej właściwej ( $R_w>30\text{dB}$ ) w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas i nowobudowanych obiektach. |   |   |  |
| Ograniczenie występowania przekroczeń normatywnych hałasu przemysłowego   |   | Ograniczanie hałasu w obiektach przemysłowych poprzez: <ul style="list-style-type: none"><li>– zastosowanie w zakładach przemysłowych automatyzacji i hermetyzacji procesu produkcji,</li><li>– montaż ekranów akustycznych wokół obiektów szczególnie uciążliwych,</li><li>– przebudowę instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,</li><li>– dobór technologii produkcji o niskim poziomie hałasu,</li><li>– stosowanie obudów dźwiękochłonnych na urządzenia i maszyny emitujące wysoki poziom hałasu.</li></ul> |  |
|   |   | Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych.  |  |
| Kontrola poziomu hałasu, zwłaszcza pochodzenia komunikacyjnego  |   | Dalszy, systematyczny monitoring poziomu hałasu w tym zwiększenie liczby punktów pomiarowych oraz doskonalenie metod pomiarów.  |  |
|   |   | Opracowanie i wdrożenie programów ograniczeń hałasu dla miast lub aglomeracji zagrożonych ponadnormatywnym hałasem i podjęcie działań naprawczych.  |  |

| Cel długoterminowy do roku 2015   | Cele krótkoterminowe do roku 2011   | Kierunki działań dla celów krótkoterminowych   |  |
|---|---|--|--|
| Promieniowanie elektromagnetyczne   |   |  |  |
| Utrzymywanie natężenia promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najwyżej na tym samym poziomie                                | Ograniczanie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego  | Inwentaryzacja i kontrola źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie poszczególnych powiatów i gmin.<br>Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem niejonizującym. |  |
|   | Kontrola poziomu promieniowania elektromagnetycznego  | Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka.   |  |
|   |   | Egzekwowanie przez organy kontrolne pomiarów pól elektromagnetycznych, do których inwestorzy są zobowiązani na mocy ustawy POŚ po uruchomieniu urządzeń.   |  |
|   |   | Poważne awarie   |  |
| Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych i zagrożeń naturalnych dla ochrony ludności przed ich skutkami. | Zapobieganie poważnym awariom i innym zagrożeniom, mogącym mieć wpływ na środowisko oraz zdrowie i życie mieszkańców    | Kontrola zakładów dużego ryzyka i zakładów zwiększonego ryzyka pod względem przestrzegania zapisów posiadanych decyzji administracyjnych oraz zapisów ustawy o substancjach i preparatach chemicznych.                                       |  |
|   |   | Prowadzenie i aktualizacja coroczna rejestru potencjalnych sprawców poważnych awarii.  |  |
|   | Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego w aspekcie ochrony środowiska, oraz rozwój monitoringu zagrożeń środowiska | Wdrażanie zasad i zaleceń zawartych w Wojewódzkim Planie Zarządzania Kryzysowego.  |  |
|   |   | Utworzenie i utrzymanie w gotowości Powiatowych i Gminnych Centrów Reagowania Kryzysowego.   |  |
|   |   | Utrzymanie w pełnej gotowości jednostek prewencyjno-ratowniczych.  |  |
|   |   | Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zagrożenia naturalnego.   |  |
|   | Zapewnienie bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych  | Wyznaczenie tras przewozu materiałów niebezpiecznych.  |  |
|   |   | Kontrola nad załadunkiem i rozładunkiem materiałów niebezpiecznych w celu zapobiegania potencjalnym poważnym awariom.  |  |
|   |   | Kontrola sprawności technicznej pojazdów i warunków transportowania materiałów niebezpiecznych.  |  |
|   | Podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego   |  | Monitorowanie sytuacji hydrologicznej i ostrzeganie przed powodzią.  |
|   |   |  | Sukcesywna realizacja przyjętych programów zapobiegających powodziom, a w szczególności: „Strategii modernizacji Odrzańskiego Systemu Wodnego, „Programu dla Odry 2006”, „Generalnej strategii ochrony przed powodzią dorzecza Górnej i Środkowej Odry po wielkiej powodzi lipcowej 1997 roku”, „Modernizacja wrocławskiego systemu ochrony przed powodzią – studium programowo przestrzenne”. |
|   |   |  | Budowa 4 polderów – Kotowice, Domaszków – Tarchalice, Bieliszów – Lubów, Dobrzejowice.   |
|   |   |  | Zwiększenie przepustowości koryt przez, między innymi, modernizację kanałów powodziowych, czyszczenie i udrożnienie koryt rzek i międzywali.   |
|   |   |  | Modernizacja zabudowy hydrotechnicznej (m.in. modernizacja i przebudowa wałów, rozsuniecie wałów, podwyższenie, budowa wałów poprzecznych).  |
|   |   |  | Utrzymanie w sprawności technicznej istniejących obiektów infrastruktury przeciwpowodziowej i zbiorników, wałów, koryt rzecznych, potoków i kanałów oraz zabudowy towarzyszącej.   |



| Cel długoterminowy do roku 2015   | Cele krótkoterminowe do roku 2011   | Kierunki działań dla celów krótkoterminowych  |
|---|---|---|
| Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych i zagrożeń naturalnych dla ochrony ludności przed ich skutkami. | Podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego   | Wykonanie studium zabezpieczenia przed powodzią dolin Kwisy i Nysy Łużyckiej, realizacja jego ustaleń.  |
|   |   | Opracowanie Studium ochrony przed powodzią Kotliny Kłodzkiej oraz realizacja jego ustaleń.  |
|   |   | Wykonanie studium zabezpieczenia przed powodzią dorzecza oraz jego realizacja.  |
|   |   | Zabudowa regulacyjna (techniczno – biologiczna) potoków górskich, ze szczególnym uwzględnieniem Łomniczki, Łomnicy, Kamienicy, Piastówki, Wrzosówki, Czerwienia, Podgórznej, Złotouchej.  |
| Ochrona przyrody i krajobrazu   |   |   |
| Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni.   | Ochrona, rozwój oraz uporządkowanie systemu obszarów zielonych, w tym systemu obszarów prawnie chronionych. | Weryfikacja i przystosowanie aktów prawnych dla wszystkich form przyrody podlegających ochronie w kontekście obowiązujących przepisów.  |
|   |   | Utworzenie, wdrożenie i konsekwentne, okresowe aktualizowanie baz danych o dziedzictwie przyrodniczym i krajobrazowym (ze szczególnym uwzględnieniem terenów zieleni urządzonej).         |
|   |   | Opracowanie planów ochrony dla istniejących rezerwatów i parków krajobrazowych, jeśli takowych nie posiadają lub jeśli opracowanie te są nieaktualne.                                     |
|   | Ochrona i zwiększanie powierzchni terenów zielonych, w tym obszarów leśnych.                                | Zwiększanie powierzchni leśnych na obszarze województwa zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości i Programem Wzrostu Lesistości Województwa Dolnośląskiego.                    |
|   |   | Utrzymanie lasów stanowiących własność komunalną.   |
|   |   | Przeciwdziałanie zagrożeniom, w tym m.in. zagrożeniu pożarowemu, poprzez stały monitoring obszarów leśnych pod kątem ewentualnych zagrożeń.   |
|   |   | Regulowanie form i intensywności użytkowania zasobów leśnych, tj. pozyskiwania drewna i użytków niedrzewnych oraz świadczenia przez las funkcji socjalnych i ochronnych.                  |
|   |   | Aktualizacja ewidencji gruntów rolnych i nieużytków pod kątem możliwości ich zalesienia lub przeznaczenia na tereny rekreacyjne.  |
|   |   | Uaktualnienie lub opracowanie planów urządzania lasów.  |
|   |   | Dążenie do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów   |
| Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni.   | Prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej uwzględniającej wartości przyrodnicze.                       | Wprowadzanie precyzyjnych zapisów dotyczących terenów zielonych przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.   |
|   |   | Opracowanie i wdrażanie programów rozwoju i ochrony zieleni urządzonej na terenie poszczególnych jednostek administracji samorządowej Województwa Dolnośląskiego.                         |
|   |   | Kontynuacja programu zagospodarowania i ochrony terenów leśnych po byłych poligonach Armii Radzieckiej (Strachów i Świętoszów oraz mniejsze obszary w Nadleśnictwach Świdnica i Legnica). |
|   |   | Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów.   |
|   |   | Wprowadzanie stref zieleni izolacyjnej wokół obiektów uciążliwych środowiskowo i krajobrazowo.  |
| Ochrona gleb  |   |   |
| Ochrona gleb przed degradacją   | Rekultywacja terenów  | Likwidacja magazynów, mogilników i „dzikich wysypisk” a następnie rekultywacja gleby i ziemi.   |

| Cel długoterminowy do roku 2015  | Cele krótkoterminowe do roku 2011   | Kierunki działań dla celów krótkoterminowych  |
|--|---|---|
| oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych  | zdegradowanych  | Rekultywacja gleb i gruntów zdegradowanych i zanieczyszczonych (ze szczególnym uwzględnieniem m.in.: terenów zajmowanych przez wojska Federacji Rosyjskiej, obszarów wokół zakładów przemysłowych, poligonów Strachów i Świętoszów, obszarów okolicach Legnicy i Świdnicy)<br>Kompleksowa rekultywacja i zagospodarowanie nieczynnych składowisk odpadów. |
|  | Ochrona gleb użytkowanych rolniczo  | Racjonalne użytkowanie środków ochrony roślin i nawozów.  |
|  |   | Wdrażanie programów rolno – środowiskowych w tym Krajowego Programu Rolno – Środowiskowego, uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb.   |
|  |   | Prowadzenie prac rekultywacyjnych i zalesianie zdegradowanych gleb na obszarach użytkowanych rolniczo   |
|  |   | Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych – szkolenia rolników   |
|  | Aktualizacja map glebowo – rolnych, badania zasobności gleb jako podstawa do wyznaczania kolejności wapnowania i określenia właściwego nawożenia. |   |
| Kontynuacja monitoringu środowiska glebowego w województwie.   | Prowadzenie rejestru obszarów, na których przekroczone zostały standardy jakości gleby i ziemi  |   |
| Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych                                    | Kontynuacja monitoringu środowiska glebowego w województwie.  | Dalszy monitoring gleb użytkowanych rolniczo na obszarze Województwa Dolnośląskiego   |
|  |   | Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach.   |
| Ochrona złóż kopalin   |   |   |
| Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w zakresie ich rozpoznania, wydobycia i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych | Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie wykorzystania kopalin  | Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zasad ochrony przyrody przy eksploatacji złóż na terenach cennych przyrodniczo.   |
|  |   | Prowadzenie eksploatacji złóż zgodnie z zatwierdzonym planem ruchu.   |
|  |   | Ograniczanie naruszeń dotyczących ochrony środowiska towarzyszących wydobywaniu kopalin poprzez prowadzenie kontroli w zakładach górniczych, przestrzeganie realizacji obowiązków wynikających z koncesji oraz zapobieganie szkodom górniczym i ich usuwanie.   |
|  | Maksymalne wykorzystanie zasobów kopalin w granicach udokumentowania  | Zwiększenie efektywności wykorzystania udokumentowanych i eksploatowanych złóż kopalin poprzez stosowanie sprawnego sprzętu urabiającego, wdrażanie linii technologicznych do uszlachetniania kopaliny gdy jej jakość na to pozwala oraz poprzez wybieranie kopaliny do spągu złoża, zgodnie z wyliczonym wskaźnikiem wykorzystania złoża.                |
|  | Ochrona złóż nie eksploatowanych poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania przestrzennego  | Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego złóż eksploatowanych i nie eksploatowanych, w tym także obszarów perspektywicznych i prognostycznych występowania kopalin.  |
|  | Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych   | Zagospodarowanie i rekultywacja wyrobisk oraz terenów poeksploatacyjnych, najlepiej w kierunku rekreacyjno - wypoczynkowym  |
|  |   | Prowadzenie rekultywacji terenów górniczych równolegle lub natychmiast po zakończeniu działalności wydobywczej  |

### 1.5.3 Program ochrony środowiska dla Powiatu Polkowickiego na lata 2012 – 2015, z perspektywą do 2019 r.

W ramach aktualizacji powiatowego Programu ochrony środowiska, uchwalonego w grudniu 2011 r., przyjęto następujące priorytety ekologiczne na najbliższe lata:

**Priorytet 1** – Ograniczanie niskiej emisji.

**Priorytet 2** – Ograniczanie zanieczyszczenia wód.

**Priorytet 3** – Prewencja degradacji cennych ekosystemów lub/i ich fragmentów.

**Priorytet 4** – Wspieranie procesów wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

**Priorytet 5** – Monitoring zjawisk związanych ze stanem i ochroną środowiska naturalnego

**Priorytet 6** – Edukacja ekologiczna

Dla osiągnięcia każdego z ww. priorytetów pomocne są cele strategiczne oraz średniookresowe do 2019 r., kierunki działań oraz zaplanowane do realizacji w krótkoterminowym okresie do 2015 r. zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne, sformułowane w poszczególnych działach i rozdziałach Programu. Zawartość dokumentu podzielona została na 4 bloki tematyczne, wzorem Polityki Ekologicznej Państwa:

## **I. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM**

### **1. System transportowy**

#### Główny cel strategiczny

Budowa i modernizacja sieci drogowej z towarzyszącą infrastrukturą oraz rozwój alternatywnych rodzajów transportu.

#### Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Osiągnięcie dobrego stanu technicznego dróg i pozostałej infrastruktury drogowej.
- 2) Poprawa dostępności komunikacyjnej oraz tworzenie warunków dla sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się ludzi i towarów przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływu na środowisko naturalne.
- 3) Budowa chodników i szlaków rowerowych.

### **1. Turystyka i rekreacja**

#### Główny cel strategiczny

Rozwój turystyki i rekreacji w zgodzie z ochroną terenów i obiektów cennych przyrodniczo.

#### Cele średniookresowe do 2019 r.

1. Udostępnienie dla turystyki i rekreacji walorów przyrodniczych i krajobrazowych
2. u w zakresie zgodnym z pojemnością środowiska
3. Tworzenie pieszych, rowerowych i konnych szlaków turystycznych, wraz z niezbędną infrastrukturą, oznakowaniem i promocją
4. Łączenie funkcji turystycznych, rekreacyjnych i edukacyjnych poprzez umieszczanie na szlakach informacji dot. miejsc i obiektów cennych przyrodniczo oraz wymogów ich ochrony
5. Wspieranie i promocja rozwoju agroturystyki w powiązaniu z ochroną środowiska przyrodniczo-kulturowego powiatu
6. Tworzenie i rewitalizacja terenów zielonych na obszarze miast i wsi.

## **2. Rolnictwo**

### Główny cel strategiczny

Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich oraz zachowanie mozaiki półnaturalnych i kulturowych krajobrazów rolniczych.

### Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich w oparciu o istniejące zasoby ludzkie, społeczne, przyrodnicze, historyczne, kulturowe, infrastrukturalne i wiedzę;
- 2) Racjonalne kształtowanie przestrzeni rolniczej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiska i przy zachowaniu tradycyjnej mozaikowości pól uprawnych;
- 3) Ograniczanie ubytku trwałych użytków zielonych (łąki, pastwiska);
- 4) Utrzymywanie odpowiedniego stanu sieci melioracyjnej;
- 5) Rozwój rolnictwa ekologicznego poprawa konkurencyjności gospodarki rolno – żywnościowej.

## **3. Przemysł i awarie przemysłowe**

### Główny cel strategiczny

Minimalizacja negatywnego oddziaływania przemysłu, górnictwa i energetyki na środowisko przyrodnicze powiatu.

### Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Wspieranie powstawania małych i średnich podmiotów gospodarczych nieuciążliwych dla środowiska.
- 2) Kontrola zakładów przemysłowych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych, których działalność ujemnie wpływa na środowisko.
- 3) Eliminowanie i zmniejszanie negatywnych skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych.

## **4. Edukacja ekologiczna**

### Główne cele strategiczne

1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Powiatu Polkowickiego;
2. Wdrażanie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej oraz programów powiatowych i wojewódzkich związanych z ochroną środowiska.

### Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Rozwój współpracy i przepływu informacji pomiędzy podmiotami i osobami prowadzącymi działania w zakresie edukacji ekologicznej;
- 2) Wzmocnienie wiedzy i umiejętności edukatorów, rozwój bazy służącej edukacji ekologicznej oraz praktyczne zaangażowanie dzieci, młodzieży i dorosłych w działania na rzecz środowiska;
- 3) Efektywne wykorzystanie dostępnych źródeł finansowania na edukację ekologiczną.

## **II. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY**

### **1. Ochrona przyrody i krajobrazu**

#### Główny cel strategiczny

Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, w tym wdrożenie systemu NATURA 2000

Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Należyta i stabilna ochrona obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo;
- 2) Zachowanie walorów estetyczno-widokowych i rewitalizacja charakterystycznego dla regionu krajobrazu z właściwą dla niego naturalną bioróżnorodnością;
- 3) Poprawa struktury i dalszy rozwój systemu zieleni w powiecie;
- 4) Tworzenie środowiska na terenach zurbanizowanych wzmacniających zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka oraz umożliwiającego rozwój bioróżnorodności;
- 5) Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody.

## **2. Ochrona lasów**

Główny cel strategiczny

Zachowanie i ochrona istniejących zasobów leśnych.

Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Wzrost różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych.
- 2) Poprawa stanu zdrowotnego lasów.
- 3) Zwiększanie areалу zalesień.

## **3. Ochrona gleb i powierzchni ziemi**

Główny cel strategiczny

Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych.

Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Ochrona gleb na terenie powiatu.
- 2) Rekultywacja gleb zdegradowanych

## **4. Gospodarowanie zasobami kopalin**

Główny cel strategiczny

Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin.

Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Ochrona złóż kopalin.
- 2) Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie eksploatacji złóż.
- 3) Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

# **III. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE**

## **1. Ochrona jakości i zasobów wód – gospodarka wodno–ściekowa**

Główny cel strategiczny

Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych i powierzchniowych

Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Ochrona i zwiększanie zasobów wodnych powiatu.
- 2) Poprawa czystości wód powierzchniowych.
- 3) Zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostawy i dostępu do wody pitnej o wysokiej jakości.

## **2. Gospodarka odpadami**

Szczegółowe informacje dotyczące stanu aktualnego oraz celów i planowanych działań zawarte są w osobnym dokumencie: „Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla Powiatu Polkowickiego na lata 2008 – 2015”.

## **3. Jakość powietrza atmosferycznego**

### Główny cel strategiczny

Poprawa i ochrona jakości powietrza, poprzez sukcesywną redukcję emisji substancji zanieczyszczających.

### Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Spełnienie wymagań ustawodawstwa UE w zakresie jakości powietrza.
- 2) Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza dla strefy lubińsko – polkowickiej

## **4. Hałas**

### Główny cel strategiczny

Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska

### Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Zmniejszenie uciążliwości hałasu, zwłaszcza na terenach zabudowanych.
- 2) Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.
- 3) Uzyskanie dobrej jakości klimatu akustycznego na terenie powiatu.

## **5. Promieniowanie elektromagnetyczne i radiacyjne**

### Główny cel strategiczny

Ograniczenie wpływu promieniowania elektromagnetycznego na mieszkańców powiatu

### Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Bieżący monitoring i kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego i radiacyjnego.
- 2) Wprowadzenie do planu zagospodarowania przestrzennego zagadnienia promieniowania niejonizującego w zakresie tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania wokół źródeł PEM jak np. urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych z uwzględnieniem stacji telefonii komórkowej.
- 3) Dokładna rejestracja źródeł PEM, a w ramach monitoringu szerokopasmowych pomiarów widma pól elektromagnetycznych, w celu dokładnego określenia wielkości PEM w środowisku, a także określenia dynamiki jego wzrostu.

## **IV. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII**

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

#### Główny cel strategiczny

Racjonalne kształtowanie stosunków wodnych na obszarze powiatu.

#### Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Racjonalne wykorzystanie i zwiększenie zasobów wodnych.
- 2) Monitorowanie zagrożenia powodziowego w rejonie powiatu.
- 3) Budowa i odbudowa obiektów małej retencji.

- 4) Kontrola stanu melioracji szczegółowych i urządzeń wodnych wraz z wytypowaniem odcinków do rekonstrukcji i modernizacji.

## **2. Wykorzystanie energii odnawialnej**

### Główny cel strategiczny

Promocja i wspomaganie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (OZE)

### Cele średniookresowe do 2019 r.

- 1) Promocja wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.
- 2) Wspieranie realizacji projektów wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

### 1.5.4 Strategia rozwoju Gminy Chocianów

Strategia Rozwoju Gminy Chocianów to główny dokument strategiczny gminy, w opracowywaniu którego dbano o zgodność z zaleceniami Agendy 21, czyli Globalnym Programem Działań na Rzecz Rozwoju Zrównoważonego w perspektywie XXI wieku. W Strategii Rozwoju Gminy Chocianów, opracowanej w lipcu 2001 r., zarysowana została wizja ekorozwoju Gminy, obejmująca 9-letni okres realizacji zadań strategicznych oraz perspektywę 15-letnią, jako czas osiągnięcia docelowego stanu, upływającą w 2016 r. W myśl Strategii, w perspektywie II dekady XXI wieku, następujące składniki wizji ekorozwoju gminy Chocianów mają szanse zostać urzeczywistnione:

- ✓ *Gmina Chocianów, dzięki konsekwentnej realizacji polityki ekorozwoju, będzie regionem, który zachowa wysoką jakość wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego (w tym przede wszystkim lasów i wód). Prawnej ochronie podlegać będą wszystkie ważniejsze elementy lokalnego ekosystemu.*
- ✓ *Gmina posiadać będzie nowoczesny system gospodarki odpadami komunalnymi stanowiący element rozwiązań subregionalnych. Zlikwidowane zostaną tzw. „dzikie” wysypiska śmieci. Względna ilość odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych oraz przedostających się w sposób niekontrolowany do środowiska naturalnego ulegnie wyraźnemu zmniejszeniu.*
- ✓ *Znacznie doskonalszy niż dziś będzie układ komunikacyjny gminy. Drogi gminne posiadać będą równe i trwałe, asfaltowe nawierzchnie. W większości ich odcinków, przebiegających przez obszar średnio lub gęsto zabudowany, będą posiadały chodniki oraz inną niezbędną infrastrukturę drogową. Poprawie ulegnie również stan dróg powiatowych.*
- ✓ *Modernizacji i rozbudowie ulegnie techniczna infrastruktura komunalna, m. in.: sieć wodociągów oraz system kanalizacji i oczyszczania ścieków, obejmujący wszystkie miejscowości gminy. Funkcje uzupełniające pełnić będą małe, proekologiczne przydomowe oczyszczalnie ścieków. Cała gmina objęta będzie nowoczesną siecią telekomunikacyjną. Rozwijać będzie się sieć gazowa.*
- ✓ *Wysoka jakość środowiska, poprawa ładu przestrzennego i estetyki, rewitalizacja zabudowy oraz uporządkowana gospodarka wodno-ściekowa stanowiąc będą istotne impulsy rozwoju wielorakich aktywności gospodarczych, w tym funkcji turystyczno-wypoczynkowej oraz nieuciążliwej ekologicznie funkcji produkcyjnej.*
- ✓ *Rolnictwo w gospodarce gminy Chocianów nadal pełnić będzie istotną rolę. Nastąpi jednak jego restrukturyzacja polegająca na wzroście udziału działalności średnio i wysoko wyspecjalizowanej (rolnictwo intensywne, ekorolnictwo, sadownictwo itp.) kosztem udziału tradycyjnych, ekstensywnych metod i form upraw. Nastąpi*

zdecydowany spadek liczebności gospodarstw małych i bardzo małych na rzecz gospodarstw dysponujących dużym arealem. Rozwinie się lokalny rynek skupu produktów rolnych (na cele spożywcze i przemysłowe). Przejazdne w różnych warunkach atmosferycznych staną się drogi transportu rolniczego.

- ✓ Funkcje komplementarne w stosunku do działalności rolniczej pełnić będzie agroturystyka, ekoturystyka, własne przetwórstwo spożywcze (w tym produkcja tzw. zdrowej żywności) i inna drobna wytwórczość. Dzięki temu wzrostowi ulegnie liczebność pozarolniczych miejsc pracy zlokalizowanych na terenach wiejskich. Wielu właścicieli komercyjnych gospodarstw rolnych korzystać będzie z udziału w grupach producenckich.
- ✓ Gmina Chocianów stanie się obszarem zagospodarowania rekreacyjno-turystycznego, uzupełniającego pozostałe funkcje, przez co stanie się jednym ze składników zaplecza wypoczynkowego dla subregionu oraz dalszych regionów. Wzrośnie liczebność turystów korzystających z walorów gminy, w tym również turystów zagranicznych. Na jej terenie funkcjonować będą kwatery prywatne, pensjonaty, małe placówki gastronomiczne, działki rekreacyjne oraz obiekty infrastruktury sportowo-rekreacyjnej takie jak np.: boiska, korty, stawy wędkarskie, ścieżki rowerowe i przyrodnio-edukacyjne itp. Rozwojowi usług turystycznych sprzyjać będzie wyraźnie wyższy niż w chwili obecnej poziom estetyki gminy (obiektów prywatnych i publicznych, zieleni gminnej itp.).
- ✓ Wyposażenie infrastrukturalne sprawiać będzie, iż gmina postrzegana będzie jako przyjazna osobom przyjezdnym. Chodzi tu przede wszystkim o połączenia drogowe i ich oznakowanie oraz parkingi, systemy informacji turystycznej, ścieżki rowerowe, chodniki, szlaki itp. Infrastruktura rekreacyjna stanie się nie tylko ofertą adresowaną do osób przyjezdnym. Stanowić będzie bowiem ważny składnik jakości życia mieszkańców gminy, począwszy od tych najmłodszych (np. liczne place zabaw), a skończywszy na najstarszych (np. zrewitalizowany park miejski).
- ✓ Podstawowym, lecz nie jedynym walorem turystyczno-rekreacyjnym gminy będzie jej ekosystem. Niektóre z miejsc gminy staną się symbolami nienaruszonej symbiozy człowieka z ekosystemem nieskażonym działalnością ludzką. Istotnym uzupełnieniem atutów turystyczno-rekreacyjnych i ekoturystycznych będą walory kultury subregionu, takie jak np.: historia (zabytki), ludowe rękodzieło artystyczne i sztuka.
- ✓ W gminie Chocianów rozwijać się będą prośrodowiskowe systemy energetyczne. Dotyczyć to będzie obiektów i infrastruktury publicznej, jak i majątku prywatnego. Sprzyjać temu będzie: termomodernizacja, energetyczne wykorzystywanie odpadów (np. kotłownie na biomasę), upowszechnienie systemów grzewczych bazujących na niskoemisyjnych mediach energetycznych (np. gaz, olej opałowy itp.), a także upowszechnienie energooszczędnego oświetlenia.
- ✓ Zmarginalizowane zostanie zjawisko wieloletniego nieużytkowania gruntów o najniższej bonitacji gleb. Będą one zagospodarowywane na cele leśne i budownictwa mieszkaniowego oraz przeznaczane pod działalność gospodarczą.

Cele i kierunki działań przyjęte w ramach niniejszego Programu są spójne z opisanymi wyżej składnikami wielowymiarowej wizji rozwoju Gminy Chocianów. Realizacja gminnego Programu ochrony środowiska znacznie przybliży i przyspieszy osiągnięcie wszystkich trzech celów strategicznych zawartych w Strategii rozwoju i tworzących ramy tzw. ekorozwoju:

- 1. Wysoki poziom aktywności gospodarczej;**
- 2. Wysoki poziom warunków życia mieszkańców;**
- 3. Wysoka jakość środowiska naturalnego.**



## 2. CHARAKTERYSTYKA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

### 2.1 Położenie administracyjno – geograficzne

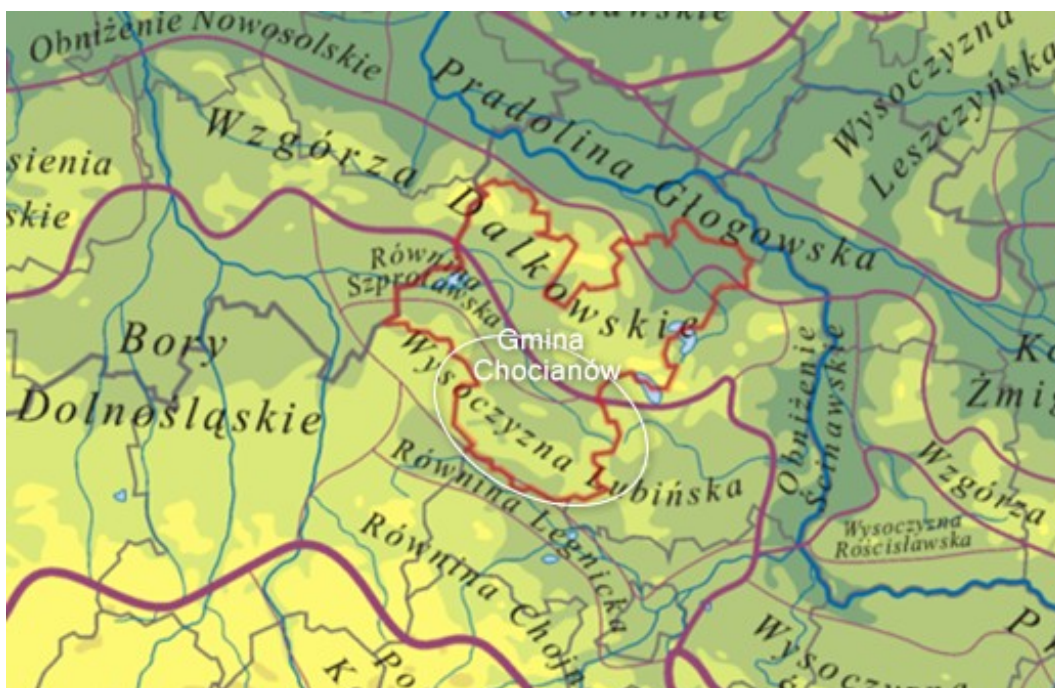
Miasto i gmina Chocianów położone są w zachodniej części województwa dolnośląskiego. Terytorialna rozciągłość gminy w kierunku z południa na północ wynosi ponad 20 km, a ze wschodu na zachód ok. 19,5 km. Miasto i gmina Chocianów graniczy od południa z miastem i gminą Chojnów, od wschodu i południowego wschodu z miastem i gminą Polkowice, od północnego zachodu i zachodu z gminą Gromadka, od północnego zachodu z miastem i gminą Przemków a od północy z gminą Lubin. Administracyjnie w skład gminy wchodzi miasto i 12 miejscowości o charakterze wiejskim. Powierzchnia ogólna gminy wynosi 221,66 km<sup>2</sup> i jest zamieszkiwana przez ok. 12.821 mieszkańców, z czego ok. 8.096 mieszka na terenie miasta Chocianów (stan na koniec 2010 r.).

**Tabela 2.1** Obszar objęty opracowaniem

| Województwo<br>(nazwa i NUTS) | Powiat<br>(nazwa i NUTS) | Gmina<br>(nazwa i NUTS)                    |
|-------------------------------|--------------------------|--|
| dolnośląskie<br>2.02          | Polkowicki<br>4.02.02.16 | miejsko-wiejska Chocianów<br>5.02.02.16.01 |

Pod względem położenia fizycznego – geograficznego obszar miasta i gminy Chocianów należy do 3 mezoregionów wchodzących w skład makroregionu Niziny Śląsko Łużyckiej. Są to: pofałdowana, wyższa od okolicznych obniżeń i silnie zalesiona Wysoczyzna Lubińska oraz dwie równiny: Szprotawska na północy i Legnicka na południu, obejmujące szerokie dna dolin rzecznych zajętych przez pola uprawne oraz użytki zielone, obszary wypoczynkowe. Na przeważającym obszarze miasta i gminy Chocianów dominują formy pochodzenia wodnolodowcowego wykształcone w postaci równin sandrowych i wodnolodowcowych. Rzeźba powierzchniowa równin jest słabo urozmaicona.

**Rysunek 2.1** Gmina Chocianów na tle fizjogeografii regionu wg J. Kondrackiego [1]



## 2.2 Budowa geologiczna i zasoby złóż kopalin

Gmina Chocianów położona jest w obrębie dwóch jednostek geologiczno-tektonicznych: bloku przedsudeckiego (część centralna i południowa) oraz monokliny przedsudeckiej (północna część gminy). Jednostki te rozdzielone zostały dyslokacjami zwanymi systemem uskoków środkowej Odry. Surowce mineralne występujące na terenie miasta i gminy należy podzielić na: surowce metaliczne, skalne i energetyczne. Część złóż występuje na znacznych głębokościach. Są to złoża rud miedzi (Cu-Ag), złoża gipsu i anhydrytu oraz złoża węgla brunatnego. Złoża kruszyw naturalnych i surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz złoża energetyczne w postaci torfów występują na powierzchni bądź pod niewielkim nakładem, a ich eksploatacja nie jest obecnie prowadzona.

Do surowców metalicznych należą stratoidalne, polimetaliczne złoża rud miedzi (Cu-Ag), występujące na niewielkich obszarach przy północnej granicy gminy. Są to obszary górnicze złoża „Polkowice”. Głównymi metalami w kolejności są: miedź o zawartości 0,7% ÷ 13,46%, srebro i kobalt. Pierwiastkami współwystępującymi są: nikiel, molibden, wanad, ren i selen. Złoże jest eksploatowane szybami kopalni O/ZG „Polkowice-Sieroszowice”, Obszar Górniczy „Polkowice II”, należącej do KGHM Polska Miedź S.A. W kopalni „Polkowice-Sieroszowice” złoża rud miedzi charakteryzują się różnorodną miąższością od 0,4 do 7,0 m (około 35,4% zasobów przemysłowych zawiera się w klasie miąższości 2,01-3,0 m, a 21,3% zasobów - 0,1-1,5 m). Zawartość miedzi w rudzie wynosi ok. 1,8 %. Kopalnia wydobywa ponadto wysokiej jakości sól kamienną o zawartości 97 - 99% NaCl.

Na terenie górniczym „Polkowice-Sieroszowice” prace związane z wydobyciem rudy są w pełni zmechanizowane. Wydobycie prowadzone jest techniką strzelniczą. Stosowane systemy komorowo-filarowe z ugięciem stropu są właściwe dla poszczególnych obszarów i pól eksploatacyjnych. Zastosowanie eksploatacji selektywnej i rozdzielczej w procesie urabiania rudy prowadzi do oddzielenia się ogromnej ilości kamienia, który lokowany jest w zrobach. Pozostawienie skały płonnej na dole ma wymiar proekologiczny i przyczynia się do zmniejszenia wpływu eksploatacji na powierzchnię terenu.

Gipsy i anhydryty występują w nadkładzie złóż miedzi jako kopalina towarzysząca. Ich miąższość osiąga 170 m, a głębokość występowania stropu wynosi 466,7 m. Złoże to, generalnie wykształcone jest w formie ciągłych pokładów o rozciągłości NW-SE, nachylonych pod kątem 3÷6° w kierunku północno-wschodnim, jednakże ze względu na znaczną głębokość zalegania ich eksploatacja jest niekorzystna. Surowce ceramiki budowlanej w postaci ilów i glin kaolinowych trzeciorzędowych oraz glin zwałowych czwartorzędowych związane są z miejscami wychodni tych utworów. Złoże Chocianów podane w tabeli poniżej nie jest już eksploatowane. Zasoby bilansowe wymienionego złoża wynoszą 274 tys. m<sup>3</sup>.

Kruszywa naturalne to występujące na terenie gminy czwartorzędowe złoża piaszczyste i piaszczysto żwirowe, które poza nieeksploatowanym złożem Chocianów II nie mają udokumentowanych złóż. Kruszywa te zalegają głównie na obszarach zalesionych we wschodniej części gminy w postaci pasa ciągnącego się od Szklar Dolnych po Ogrodziska, we wschodniej części miasta i gminy, na wschód od Chocianowa, na północ od Pogorzelsk oraz w rejonie Rakowa, w południowej części gminy. Największe czynne wyrobisko znajduje się w Rakowie i zajmuje powierzchnię około 15.000 m<sup>2</sup>. Wszystkie zinwentaryzowane czynne wyrobiska na terenie gminy zajmują łączną powierzchnię ok. 4,4 ha. Znajdują się one w rejonie Pogorzelsk, Parchowa, Chocianowa, Trzebnic, Brunowa, Rakowa i Michałowa. Oprócz tego istnieje tu 69 nieczynnych wyrobisk, z których większość zarosła już lasem, nieliczne wypełnione są wodą.

Surowcami energetycznymi są pokłady węgla brunatnych zalegające w utworach trzeciorzędowych na całym obszarze miasta i gminy Chocianów. Znaczenie gospodarcze posiadają pokłady węgla brunatnego z miocenu środkowego i górnego, jednakże dotychczas złoża te nie zostały udokumentowane. Największa miąższość pokładów węgla brunatnego została stwierdzona w nadkładzie złóż rud miedzi w północnej części miasta i gminy w rejonie m. Parchów. Na głębokości 147,2 m pod grubą serią utworów ilastych zalega I pokład węgla brunatnego (Pokład Henryk) o miąższości 11,9 m. Węgiel brunatny miocenu środkowego związany jest z II pokładem należącym do łżyckiej serii węglowej i występuje znacznie głębiej od 197,6 m do 250,2 m. Posiada kilka pokładów przedzielonych iłem węglistym i piaskami zawęglonymi. Węgloność osadów wzrasta w kierunku północno-wschodnim, co nie rokuje w najbliższym czasie znaczenia gospodarczego z uwagi na już istniejące tam kopalnie rud miedzi.

Ponadto do surowców energetycznych zaliczono torfy występujące w obniżeniach dolinnych w pobliżu Chocianowa. Są to torfowiska niskie, zbudowane z torfów turzycowo-mszystych o miąższości od 1 do 2 m. Na obszarze gminy utwory te nie są eksploatowane.

**Tabela 2.2** Zestawienie złóż kopalin na terenie Gminy Chocianów, stan na koniec 2010 r. [3]

| Surowiec                  | Nazwa Złoża   | Stan zagospodarowania | Zasoby        |               | Wydobycie    |
|---------------------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|--------------|
|                           |               |                       | bilansowe     | przemysłowe   |              |
| Rudy miedzi [tys. t]      | Polkowice     | E                     | 93 153        | 49 415        | 1 911        |
| Srebro [t]                | Polkowice     | E                     | 4 256         | 2 263         | 83           |
| Piaski i żwiry [tys. t]   | Chocianów II  | Z                     | -             | -             | -            |
|                           | Chocianowiec* | R                     | 351           | -             | -            |
| Iły [mln m <sup>3</sup> ] | Chocianów     | Z                     | 274           | -             | -            |
| <b>Razem:</b>             |               |                       | <b>98 034</b> | <b>51 678</b> | <b>1 994</b> |

\* złoża zawierające piasek ze żwirem

E złoża eksploatowane

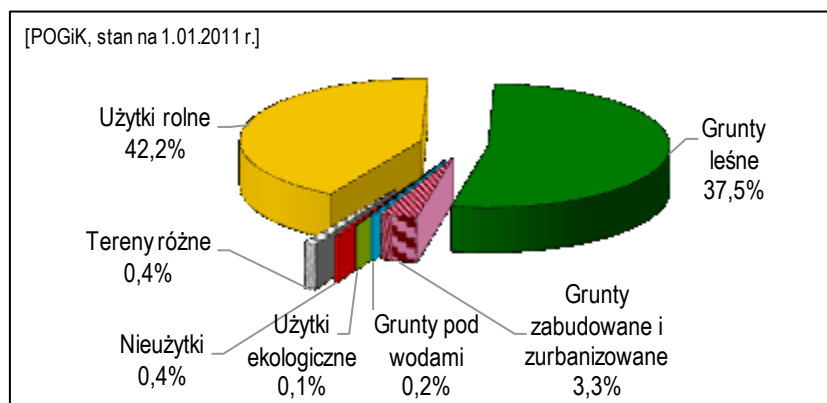
R złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)

Z złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

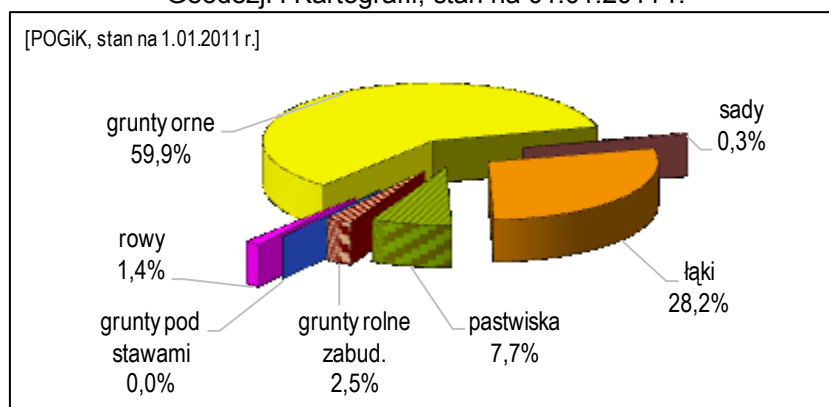
## 2.3 Użytkowanie gruntów

W strukturze użytkowania gruntów na terenie miasta i gminy ponad 42% to użytki rolne, w tym prawie 60% powierzchni zajmują grunty orne. Ponadto duży areal gruntów rolnych zajmują łąki (28,2%) oraz pastwiska (7,7%), natomiast sady jedynie 0,3%. Lasy i grunty leśne pokrywają 37,5% powierzchni. Tereny komunikacyjne, w tym drogi i linie kolejowe, zajmują łącznie 2,2% powierzchni, tereny przemysłowe 0,24%, a mieszkaniowe 0,52% powierzchni.

**Rysunek 2.2** Użytkowanie powierzchni w Gminie Chocianów, wg danych Powiatowego Ośrodka Geodezji i Kartografii, stan na 01.01.2011 r.



**Rysunek 2.3** Podział użytków rolnych w Gminie Chocianów, wg danych Powiatowego Ośrodka Geodezji i Kartografii, stan na 01.01.2011 r.

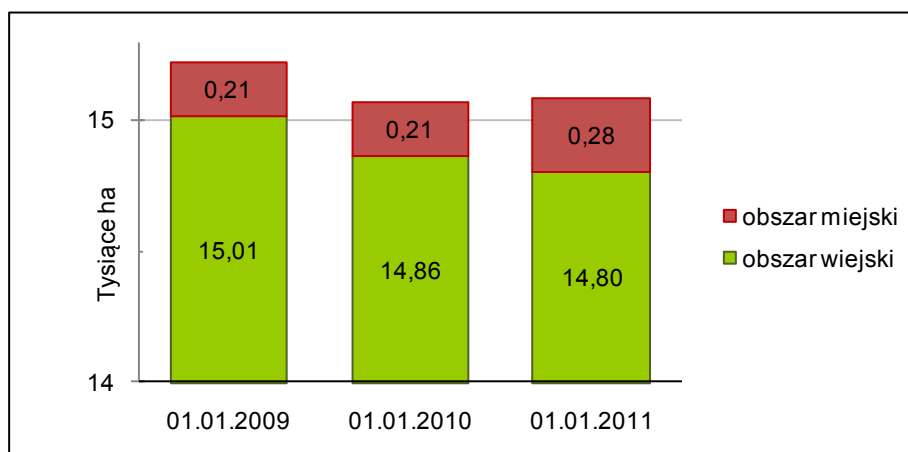


Poniższe tabele oraz wykresy przedstawiają powierzchnię geodezyjną Miasta i Gminy Chocianów według kierunków zagospodarowania oraz jej zmiany na przestrzeni lat 2009 – 2010. Jak wynika z przedstawionych danych, w ciągu ostatnich dwóch lat największe zmiany dotyczyły arealu gruntów ornych, który zwiększył się w sumie o 132 ha, z czego 70 ha przypada na tereny w granicach miasta. Największy ubytek gruntów dotyczy łąk i pastwisk, których powierzchnia na początku 2011 r. była mniejsza odpowiednio o 56 ha oraz 102 ha, w stosunku do początku 2009 r. Zmiany te dotyczą praktycznie w całości obszarów wiejskich gminy.

W omawianym okresie o ok. 60 ha zmniejszyła się powierzchnia lasów na terenach wiejskich, lecz równocześnie o 65 ha wzrosła w granicach miasta, dając w sumie wzrost arealu gruntów leśnych o 11 ha. Również powierzchnia użytków ekologicznych na terenie gminy wzrosła w (w 2009 r.) o 8 ha. W przypadku pozostałych kategorii gruntów nie zanotowano większych zmian.

Na przestrzeni omawianego okresu widać systematyczny spadek łącznej powierzchni trwałych użytków zielonych (sądów, łąk i pastwisk) oraz gruntów leśnych na terenach wiejskich Gminy Chocianów. Na początku 2009 r. powierzchnia tych terenów wynosiła ponad 15 tys. ha na obszarach wiejskich (ponad 70%) oraz 211 ha w granicach miasta (prawie 30%). Na początku 2011 r. odnotowano spadek łącznej powierzchni trwałych użytków zielonych i gruntów leśnych o 208 ha na terenach wiejskich oraz wzrost o prawie 70 ha na terenach miejskich Gminy.

**Rysunek 2.4** Łączna powierzchnia gruntów leśnych oraz trwałych użytków zielonych w okresie 2009 – 2011, wg danych POGiK



**Tabela 2.3** Użytkowanie gruntów na terenach wiejskich MiG Chocianów w latach 2009-2010  
[dane Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej]

| Stan na dzień | Powierzchnia gminy [ha] | Użytki rolne [ha] |      |      |           |                  |                    |      |       |
|---------------|-------------------------|-------------------|------|------|-----------|------------------|--------------------|------|-------|
|               |                         | grunty orne       | sady | łąki | pastwiska | gr. rolne zabud. | grunty pod stawami | rowy | Razem |
| 01.01.2009    | 21435                   | 5173              | 24   | 2543 | 812       | 223              | 0                  | 125  | 8900  |
| 01.01.2010    | 21435                   | 5320              | 24   | 2477 | 713       | 224              | 0                  | 125  | 8883  |
| 01.01.2011    | 21266                   | 5236              | 23   | 2485 | 709       | 217              | 0                  | 124  | 8794  |

| Grunty leśne [ha] |                                  |       | Grunty pod wodami [ha] |                       |                       |       | Użytki ekologiczne [ha] | Nieużytki [ha] | Tereny różne [ha] |
|-------------------|----------------------------------|-------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|-------------------|
| lasy              | grunty zadrzewione i zakrzewione | Razem | morskimi wewnątrz.     | powierzchn. płynącymi | powierzchn. stojącymi | Razem |                         |                |                   |
| 11471             | 153                              | 11624 | 0                      | 40                    | 11                    | 51    | 8                       | 81             | 243               |
| 11469             | 160                              | 11629 | 0                      | 40                    | 11                    | 51    | 16                      | 82             | 244               |
| 11410             | 160                              | 11570 | 0                      | 40                    | 8                     | 48    | 16                      | 81             | 243               |

| Grunty zabudowane i zurbanizowane [ha] |                  |                      |                        |                         |                      |                 |      |                |       |
|--|------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|------|----------------|-------|
| tereny mieszk.                         | tereny przemysł. | inne tereny zabudow. | zurb. tereny niezabud. | tereny rekr. wypoczynk. | tereny komunikacyjne |                 |      | użytki kopalne | Razem |
|  |                  |                      |                        |                         | drogi                | tereny kolejowe | inne |                |       |
| 47                                     | 17               | 14                   | 1                      | 14                      | 396                  | 35              | 0    | 4              | 528   |
| 49                                     | 17               | 17                   | 1                      | 11                      | 396                  | 35              | 0    | 4              | 530   |
| 44                                     | 14               | 18                   | 1                      | 11                      | 385                  | 35              | 0    | 6              | 514   |

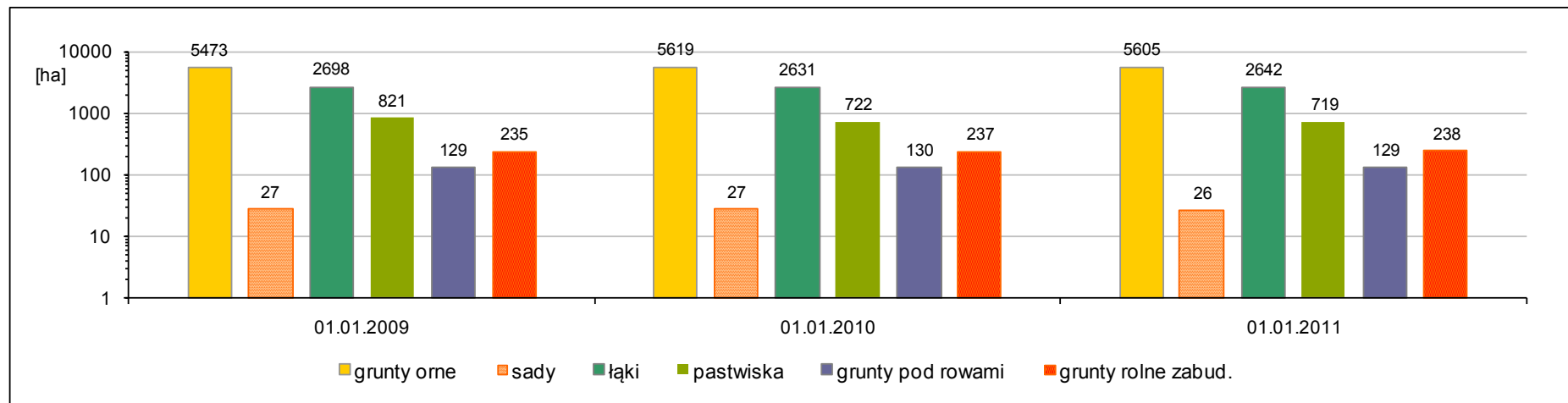
**Tabela 2.4** Użytkowanie gruntów na terenach miejskich MiG Chocianów w latach 2009-2010  
[dane Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej]

| Stan na dzień | Powierzchnia miasta [ha] | Użytki rolne [ha] |      |      |           |                  |                    |      |       |
|---------------|--------------------------|-------------------|------|------|-----------|------------------|--------------------|------|-------|
|               |                          | grunty orne       | sady | łąki | pastwiska | gr. rolne zabud. | grunty pod stawami | rowy | Razem |
| 01.01.2009    | 731                      | 300               | 3    | 155  | 9         | 12               | 0                  | 4    | 483   |
| 01.01.2010    | 731                      | 299               | 3    | 154  | 9         | 13               | 0                  | 5    | 483   |
| 01.01.2011    | 900                      | 369               | 3    | 157  | 10        | 21               | 0                  | 5    | 565   |

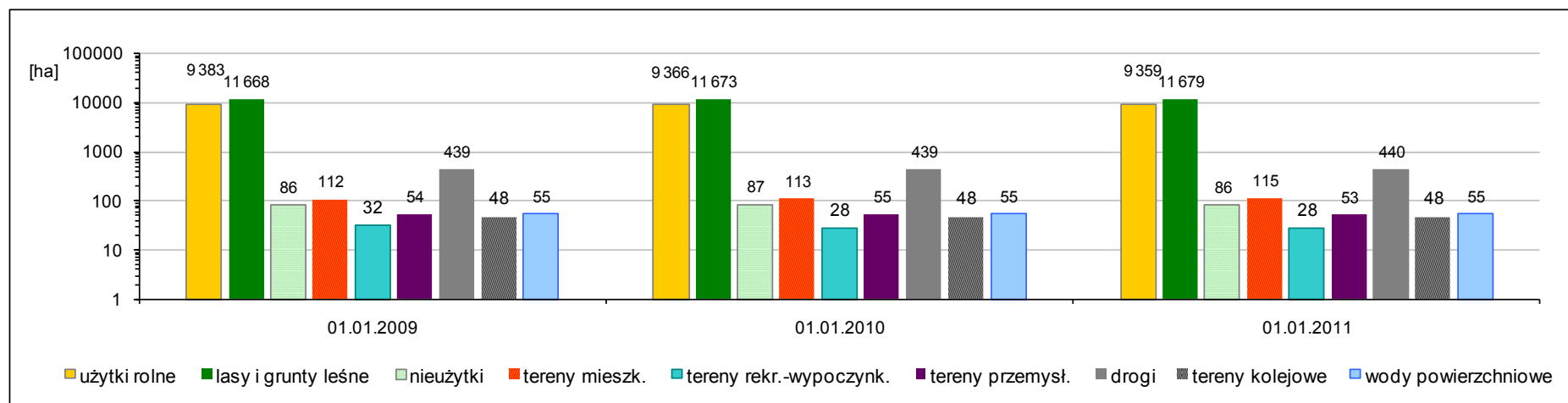
| Grunty leśne [ha] |                                  |       | Grunty pod wodami [ha] |                       |                       |       | Użytki ekologiczne [ha] | Nieużytki [ha] | Tereny różne [ha] |
|-------------------|----------------------------------|-------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|-------------------|
| las               | grunty zadrzewione i zakrzewione | Razem | morskimi wewnątrz.     | powierzchn. płynącymi | powierzchn. stojącymi | Razem |                         |                |                   |
| 27                | 17                               | 44    | 0                      | 4                     | 0                     | 4     | 0                       | 5              | 0                 |
| 27                | 17                               | 44    | 0                      | 4                     | 0                     | 4     | 0                       | 5              | 0                 |
| 92                | 17                               | 109   | 0                      | 4                     | 3                     | 7     | 0                       | 5              | 0                 |

| Grunty zabudowane i zurbanizowane [ha] |                  |                      |                        |                         |                      |                 |      |                |       |
|--|------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|------|----------------|-------|
| tereny mieszk.                         | tereny przemysł. | inne tereny zabudow. | zurb. tereny niezabud. | tereny rekr. wypoczynk. | tereny komunikacyjne |                 |      | użytki kopalne | Razem |
|  |                  |                      |                        |                         | drogi                | tereny kolejowe | inne |                |       |
| 65                                     | 37               | 18                   | 1                      | 18                      | 43                   | 13              | 0    | 0              | 195   |
| 64                                     | 38               | 19                   | 1                      | 17                      | 43                   | 13              | 0    | 0              | 195   |
| 71                                     | 39               | 19                   | 0                      | 17                      | 55                   | 13              | 0    | 0              | 214   |

**Rysunek 2.5** Użytkowanie gruntów na terenie MiG Chocianów w latach 2009-2010  
[dane Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej]



**Rysunek 2.6** Powierzchnia użytków rolnych na terenie MiG Chocianów w latach 2009-2010  
[dane Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej]



**Tabela 2.5** Zmiany w użytkowaniu gruntów na terenie Miasta i Gminy Chocianów w latach 2009-2010  
[dane Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej]

| Obszar  | Rok  | Powierzchnia [ha] | Użytki rolne [ha] |      |      |           |                  |                    |      |       |
|---------|------|-------------------|-------------------|------|------|-----------|------------------|--------------------|------|-------|
|         |      |                   | grunty orne       | sady | łąki | pastwiska | gr. rolne zabud. | grunty pod stawami | rowy | Razem |
| wiejski | 2009 | 0                 | 147               | 0    | -66  | -99       | 1                | 0                  | 0    | -17   |
|         | 2010 | -169              | -84               | -1   | 8    | -4        | -7               | 0                  | -1   | -89   |
| miejski | 2009 | 0                 | -1                | 0    | -1   | 0         | 1                | 0                  | 1    | 0     |
|         | 2010 | 169               | 70                | 0    | 3    | 1         | 8                | 0                  | 0    | 82    |

| Obszar  | Grunty leśne [ha] |                                  |       | Grunty pod wodami [ha] |                       |                       |       | Użytki ekologiczne [ha] | Nieużytki [ha] | Tereny różne [ha] |
|---------|-------------------|----------------------------------|-------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-------------------------|----------------|-------------------|
|         | las               | grunty zadrzewione i zakrzewione | Razem | morskimi wewnątrz.     | powierzchn. płynącymi | powierzchn. stojącymi | Razem |                         |                |                   |
| wiejski | -2                | 7                                | 5     | 0                      | 0                     | 0                     | 0     | 8                       | 1              | 1                 |
|         | -59               | 0                                | -59   | 0                      | 0                     | -3                    | -3    | 0                       | -1             | -1                |
| miejski | 0                 | 0                                | 0     | 0                      | 0                     | 0                     | 0     | 0                       | 0              | 0                 |
|         | 65                | 0                                | 65    | 0                      | 0                     | 3                     | 3     | 0                       | 0              | 0                 |

| Obszar  | Grunty zabudowane i zurbanizowane [ha] |                  |                      |                        |                         |                      |                 |      |                |       |
|---------|--|------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|------|----------------|-------|
|         | tereny mieszk.                         | tereny przemysł. | inne tereny zabudow. | zurb. tereny niezabud. | tereny rekr. wypoczynk. | tereny komunikacyjne |                 |      | użytki kopalne | Razem |
|         |  |                  |                      |                        |                         | drogi                | tereny kolejowe | inne |                |       |
| wiejski | 2                                      | 0                | 3                    | 0                      | -3                      | 0                    | 0               | 0    | 0              | 2     |
|         | -5                                     | -3               | 1                    | 0                      | 0                       | -11                  | 0               | 0    | 2              | -16   |
| miejski | -1                                     | 1                | 1                    | 0                      | -1                      | 0                    | 0               | 0    | 0              | 0     |
|         | 7                                      | 1                | 0                    | -1                     | 0                       | 12                   | 0               | 0    | 0              | 19    |



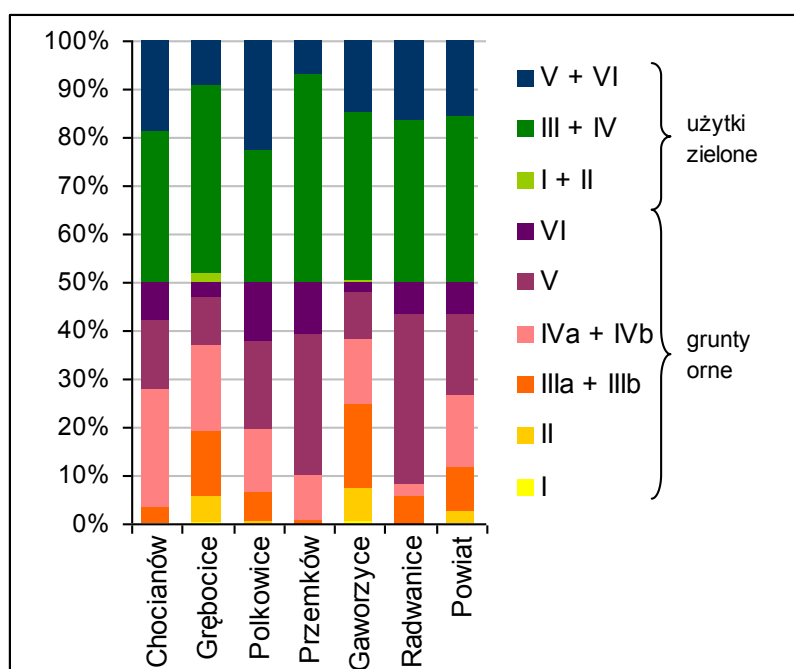
## 2.4 Gleby i ich przeobrażenie

Na obszarze miasta i gminy Chocianów lokalnie gleby i przypowierzchniowe grunty zostały zmodyfikowane procesami antropogenicznymi. W rejonach, w których nie nastąpiły procesy antropogeniczne, gleby zostały wykształcone jako gleby murszowe i torfowe w rejonach dolin rzecznych, bądź rozwinęły się na piaszczystym lub gliniastym podłożu polodowcowym, jako gleby typu pseudobielicowego, gleby opadowo-glejowe, płowe opadowo-glejowe. Pod względem bonitacyjnym gleby w Gminie Chocianów należą do klasy V i VI. 48,14% gruntów ornych znajduje się w grupach IVa oraz IVb, co przy powierzchni 5600 ha gruntów ornych stanowi odpowiednio dużą powierzchnię gleb o dobrych właściwościach rolnych.

**Tabela 2.6** Typy gleb na obszarze gmin Powiatu Polkowickiego [15]

| Gmina/Powiat             | Typy gleb - % udział typów gleb powiatu polkowickiego |              |               |             |             |              |             |                                 |
|--------------------------|---|--------------|---------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------------------------|
|                          | Bielicowe i pseudobielicowe                           | Brunatne     | Czarne ziemie | Mady        | Glejowe     | Murszowe     | Torfowe     | Mułowo-torfowe i torfowo-mułowe |
| Miasto i Gmina Chocianów | 43,25   | 16,45        | 6,95          | 5,25        | -           | 26,32        | 1,78        | -                               |
| Gmina Grębocice          | 2,49  | 45,88        | 26,79         | 23,10       | 0,00        | 1,70         | 0,03        | -                               |
| Miasto i Gmina Polkowice | 30,76   | 47,39        | 4,08          | 2,70        | -           | 14,30        | 0,69        | 0,09                            |
| Miasto i Gmina Przemków  | 7,06  | 27,15        | 18,54         | 2,17        | -           | 27,20        | 14,03       | 3,85                            |
| Gmina Gaworzyce          | 11,54   | 67,61        | 16,41         | -           | 0,03        | 3,32         | 0,69        | 0,40                            |
| Gmina Radwanice          | 8,35  | 48,06        | 13,83         | 1,49        | -           | 21,45        | 5,59        | 1,24                            |
| <b>Powiat</b>            | <b>18,62</b>  | <b>40,26</b> | <b>14,53</b>  | <b>7,29</b> | <b>0,00</b> | <b>15,51</b> | <b>3,09</b> | <b>0,69</b>                     |

**Rysunek 2.7** Bonitacja gleb na obszarze gmin Powiatu Polkowickiego.



Gmina Chocianów charakteryzuje się również dość dobrym stanem pod względem jakości użytków zielonych. Zalicza się tutaj użytki zielone na glebach mineralnych i mułowo-torfowych, jak również na glebach torfowych i murszowych o nieregulowanych stosunkach wodnych. Wszystkie gleby tego kompleksu zaliczane są do III bądź IV klasy bonitacyjnej.

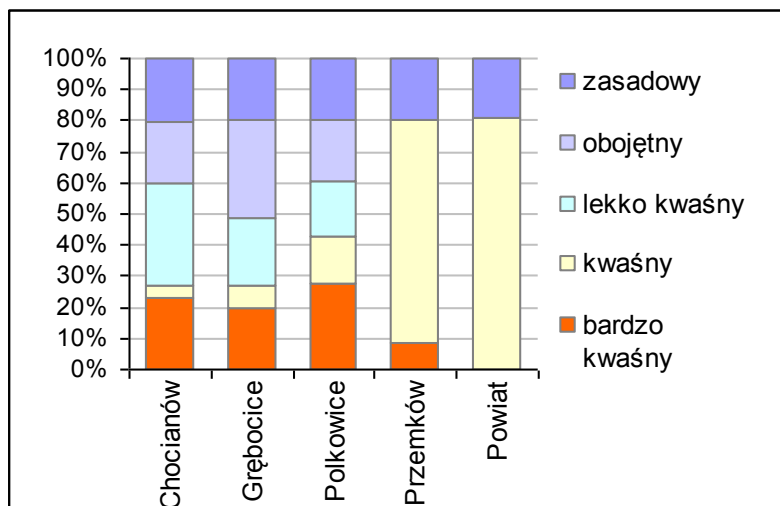
**Tabela 2.7** Bonitacja gleb na obszarze gmin Powiatu Polkowickiego [15]

| Gmina/Powiat             | Klasy bonitacyjne – grunty orne oraz użytki zielone - % - |             |              |              |              |              |                |              |              |
|--------------------------|---|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|
|                          | Grunty orne   |             |              |              |              |              | Użytki zielone |              |              |
|                          | I   | II          | IIIa + IIIb  | IVa + IVb    | V            | VI           | I + II         | III+IV       | V+VI         |
| Miasto i Gmina Chocianów | 0,00  | 0,00        | 7,28         | 48,14        | 28,74        | 15,84        | 0,00           | 62,42        | 37,58        |
| Gmina Grębocice          | 0,77  | 10,11       | 27,39        | 35,78        | 19,76        | 6,19         | 3,23           | 78,88        | 17,89        |
| Miasto i Gmina Polkowice | 0,07  | 0,39        | 12,53        | 25,72        | 36,83        | 24,46        | 0,00           | 54,58        | 45,42        |
| Miasto i Gmina Przemków  | 0,00  | 0,00        | 1,44         | 18,60        | 58,16        | 21,80        | 0,00           | 85,84        | 14,16        |
| Gmina Gaworzyce          | 0,55  | 14,16       | 35,17        | 26,50        | 19,21        | 4,42         | 1,06           | 69,12        | 29,82        |
| Gmina Radwanice          | 0,00  | 0,02        | 10,89        | 5,92         | 70,31        | 12,87        | 0,03           | 67,05        | 32,92        |
| <b>Powiat</b>            | <b>0,31</b>   | <b>5,00</b> | <b>17,86</b> | <b>30,19</b> | <b>33,58</b> | <b>13,07</b> | <b>0,42</b>    | <b>67,86</b> | <b>31,72</b> |

Zakwaszenie gleb w Gminie Chocianów utrzymuje się na podwyższonym poziomie. Generalnie zakwaszenie gleb jest powszechnym procesem naturalnym potęgowanym przez czynniki antropogeniczne. Powodem zakwaszenia gleby są: procesy geologiczne i glebotwórcze zachodzące w glebie, ubytki wapnia i innych jonów zasadowych z gleby wskutek ich wymywania, pobieranie wapnia przez rośliny, działanie nawozów fizjologicznie kwaśnych, działanie różnego rodzaju kwaśnych opadów przemysłowych, niektóre procesy naturalne zachodzące w glebie. Znaczny wpływ na zakwaszenie gleb ma działalność człowieka i to również w aspekcie działania „pozytywnego” poprzez regulowanie odczynu na drodze wapnowania gleb jak i „negatywnego”, poprzez zwiększanie kwasowości. Nadmierne zakwaszenie gleb stanowi poważny czynnik ich degradacji.

Odczyn gleb wyrażany jest w jednostkach pH. Zgodnie z Polską Normą wyróżnia się pięć przedziałów odczynu: bardzo kwaśny (< 4,5), kwaśny (4,6 – 5,5), lekko kwaśny (5,6 – 6,5), obojętny (6,6 – 7,2) oraz zasadowy (> 7,3). Procentowy udział poszczególnych klas odczynu informuje o stanie zakwaszenia gleb. Odczyn stanowi pierwsze z podstawowych kryteriów określających potrzeby wapnowania, które są bezpośrednią wskazówką ilościowego stosowania nawozów wapniowych.

**Rysunek 2.8** Odczyn gleb na obszarze Powiatu Polkowickiego [15]



### Monitoring skażenia gleb metalami ciężkimi

Zawartość metali ciężkich w glebie jest pochodną ich naturalnej zawartości w skale macierzystej gleb oraz działalności człowieka; kształtowana więc jest przez czynniki naturalne i antropogeniczne. Antropogenicznymi źródłami zanieczyszczeń środowiska (powietrza, gleby, wody) są: przemysł, komunikacja, gospodarka komunalna, składowiska odpadów i in. Na zanieczyszczenie gleb największy wpływ mają emisje przemysłowe, związane z przemysłem górniczym i hutniczym oraz emisje wtórne ze składowisk odpadów. Nadmierna akumulacja metali ciężkich w powierzchniowej warstwie gleb może być przyczyną ich degradacji oraz zanieczyszczenia wód gruntowych. Nadmierne nagromadzenie metali, szczególnie w formie dostępnej, może być przyczyną zjawisk toksyczności dla roślin oraz powodować ryzyko włączenia nadmiernych ilości metali do łańcucha pokarmowego.

Zgodnie z art. 109 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, starosta prowadzi okresowe badania jakości gleby i ziemi. Ponadto, w ramach monitoringu jakości gleb, WIOŚ we Wrocławiu prowadzi identyfikację terenów, na których wystąpiło przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi. Badania gleb, prowadzone przez WIOŚ Wrocław w ramach PMŚ, stanowią uzupełnienie badań starostw. Ocena wyników badań gleb dokonywana jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie *standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz.U. 2002 Nr 165 poz. 1359), a także w oparciu o wytyczne IUNG (PIOŚ, 1995).

Ocena wyników badań zawartości metali ciężkich, dokonana w drugiej połowie 2010 r. na zlecenie Starostwa Powiatowego w Polkowicach, nie wykazała przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń w żadnej z pośród 75 próbek, pobranych do badań w 16 obrębach – miejscowościach, położonych na terenie 4 gmin Powiatu Polkowickiego (Chocianów, Grębocice, Polkowice i Przemków) [15]. Najwięcej próbek o podwyższonych stężeniach metali ciężkich pobrano w Gminie Grębocice, gdzie prawdopodobnym źródłem zanieczyszczeń jest zakład KGHM. Korelacja stężenia metali ciężkich (miedzi, ołowiu, cynku, kadmu oraz niklu) z wysoką zawartością próchnicy w glebie świadczy o długotrwałym wpływie działalności sektora usługowo-przemysłowego na tym terenie, ponieważ tworzenie się próchnicy jest procesem długotrwałym. Ocenę zawartości miedzi, ołowiu, kadmu, cynku i niklu dokonano również w oparciu o wytyczne opracowane przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Wytyczne te uwzględniają właściwości gleb, decydujące o mobilności metali w środowisku glebowym (odczyn, skład granulometryczny, zawartość materii organicznej) i klasyfikują gleby do 6 stopni zanieczyszczenia.

Zawartość **miedzi** w badanych glebach powiatu polkowickiego wykazuje wahanie od <2,4 mg/kg (granica oznaczalności, obręb Jędrzychów, próbka nr 38) do 83,2 mg/kg (obwód Grębocice). Średnia zawartość miedzi (dla 75 próbek) wynosi 12,8 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości miedzi (dla 75 próbek) wynosi 8,8 mg/kg. Badania nie wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej miedzi (150 mg/kg), określonej Rozporządzeniem Ministra Środowiska, w żadnej spośród 75 próbek glebowych.

**Tabela 2.8** Ocena zawartości miedzi w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15]

| Gmina                    | Ilość prób | Przedział zawartości – mg/kg |             | Średnia zawartość |
|--------------------------|------------|------------------------------|-------------|-------------------|
|                          |            | Najniższa                    | Najwyższa   |                   |
| Miasto i Gmina Chocianów | 19         | 4,2                          | 12,8        | 6,6               |
| Gmina Grębocice          | 18         | 7,1                          | 83,2        | 20,7              |
| Miasto i Gmina Polkowice | 20         | <2,4                         | 50,6        | 17,0              |
| Miasto i Gmina Przemków  | 18         | 2,9                          | 15,1        | 6,6               |
| <b>Powiat*</b>           | <b>75</b>  | <b>&lt;2,4</b>               | <b>83,2</b> | <b>12,8</b>       |

\* wartość określona na podstawie danych z obszarów badawczych 4 gmin

Wykonane badania wykazały duże zróżnicowanie zawartości **ołowiu** w glebach. Zawartość tego pierwiastka waha się od 6,1 mg/kg (obręb Jędrzychów, próbka nr 38) do 44,2 mg/kg (miasto Chocianów, próbka nr 14). Poniżej wymieniono obręby, w których badania wykazały, w pojedynczych próbkach, najwyższe zawartości ołowiu:

- miasto Chocianów, Gmina Chocianów - 44,2; 32 mg/kg,
- obręb Grębocice, Gmina Grębocice - 37,4 mg/kg,
- obręb Przemków, Gmina Przemków - 32,8; 31,3 mg/kg,
- obręb Polkowice, Gmina Polkowice - 32,1; 31,5 mg/kg,
- obręb Ogorzelec, Gmina Grębocice - 31,9 mg/kg.

Średnia zawartość ołowiu (dla 75 próbek) wynosi 21,2 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości ołowiu (dla 75 próbek) wynosi 19,3 mg/kg. Badania nie wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej ołowiu (100 mg/kg) określonej Rozporządzeniem Ministra Środowiska, w żadnej spośród 75 próbek glebowych.

**Tabela 2.9** Ocena zawartości ołowiu w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15]

| Gmina                    | Ilość prób | Przedział zawartości – mg/kg |             | Średnia zawartość |
|--------------------------|------------|------------------------------|-------------|-------------------|
|                          |            | Najniższa                    | Najwyższa   |                   |
| Miasto i Gmina Chocianów | 19         | 12,2                         | 44,2        | 20,5              |
| Gmina Grębocice          | 18         | 12,6                         | 37,4        | 24,0              |
| Miasto i Gmina Polkowice | 20         | 6,1                          | 32,1        | 19,7              |
| Miasto i Gmina Przemków  | 18         | 6,3                          | 32,8        | 20,8              |
| <b>Powiat*</b>           | <b>75</b>  | <b>6,1</b>                   | <b>44,2</b> | <b>21,2</b>       |

\* wartość określona na podstawie danych z obszarów badawczych 4 gmin

Zawartość **kadmu** w glebie, uzyskana z aktualnie wykonanych wyników badań, wykazuje zróżnicowanie od wartości poniżej <0,5 mg/kg (granica oznaczalności) do 1,62 mg/kg (obręb Retków). Średnia zawartość kadmu (dla 75 próbek), wynosi 0,39 mg/kg. Jest to wartość poniżej dolnego poziomu oznaczalności kadmu tj. < 0,5 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości kadmu (dla 75 próbek) wynosi <0,5 (granica oznaczalności) mg/kg. Badania nie wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej kadmu (4,0 mg/kg), określonej Rozporządzeniem Ministra Środowiska, w żadnej spośród 75 próbek glebowych.

**Tabela 2.10** Ocena zawartości kadmu w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15]

| Gmina                    | Ilość prób | Przedział zawartości – mg/kg – |            | Średnia zawartość |
|--------------------------|------------|--------------------------------|------------|-------------------|
|                          |            | Najniższa                      | Najwyższa  |                   |
| Miasto i Gmina Chocianów | 19         | <0,5                           | <0,5       | <0,5              |
| Gmina Grębocice          | 18         | <0,5                           | 1,6        | 0,6               |
| Miasto i Gmina Polkowice | 20         | <0,5                           | 0,6        | <0,5              |
| Miasto i Gmina Przemków  | 18         | <0,5                           | 0,9        | <0,5              |
| <b>Powiat*</b>           | <b>75</b>  | <b>&lt;0,5</b>                 | <b>1,6</b> | <b>&lt;0,5</b>    |

\* wartość określona na podstawie danych z obszarów badawczych 4 gmin

**Cynk** podobnie jak miedź, jest łatwiej pobierany z jego naturalnego występowania w glebie. Zawartość cynku w badanych glebach powiatu polkowickiego waha się w przedziale od 6,1 mg/kg (obręb Jędrzychów) do 50,8 mg/kg (obręb Grębocice). Średnia zawartość cynku (dla 75 próbek) wynosi 26,7 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości cynku (dla 75 próbek) wynosi 25,2 mg/kg. Badania nie wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej cynku (300 mg/kg), określonej Rozporządzeniem Ministra Środowiska, w żadnej spośród 75 próbek glebowych.

**Tabela 2.11** Ocena zawartości cynku w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15]

| Gmina                    | Ilość prób | Przedział zawartości – mg/kg – |             | Średnia zawartość |
|--------------------------|------------|--------------------------------|-------------|-------------------|
|                          |            | Najniższa                      | Najwyższa   |                   |
| Miasto i Gmina Chocianów | 19         | 8,8                            | 41,2        | 23,3              |
| Gmina Grębocice          | 18         | 18,4                           | 50,8        | 35,1              |
| Miasto i Gmina Polkowice | 20         | 6,1                            | 39,6        | 23,5              |
| Miasto i Gmina Przemków  | 18         | 9,7                            | 45,8        | 25,5              |
| <b>Powiat*</b>           | <b>75</b>  | <b>6,1</b>                     | <b>50,8</b> | <b>26,7</b>       |

\* wartość określona na podstawie danych z obszarów badawczych 4 gmin

W zbadanych glebach zawartość **niklu** wykazuje zróżnicowanie od <3,2 mg/kg (granica oznaczalności) do 43,7 mg/kg (obwód Retków). Średnia zawartość niklu (dla 75 próbek) wynosi 7,2 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości niklu (dla 75 próbek) wynosi 5,1 mg/kg. Badania nie wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej niklu (100 mg/kg), określonej Rozporządzeniem Ministra Środowiska, w żadnej spośród 75 próbek.

**Tabela 2.12** Ocena zawartości niklu w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15]

| Gmina                    | Ilość prób | Przedział zawartości – mg/kg – |             | Średnia zawartość |
|--------------------------|------------|--------------------------------|-------------|-------------------|
|                          |            | Najniższa                      | Najwyższa   |                   |
| Miasto i Gmina Chocianów | 19         | <3,2                           | 8,4         | 4,2               |
| Gmina Grębocice          | 18         | 4,3                            | 43,7        | 14,4              |
| Miasto i Gmina Polkowice | 20         | <3,2                           | 28,3        | 6,1               |
| Miasto i Gmina Przemków  | 18         | <3,2                           | 11,8        | 4,3               |
| <b>Powiat*</b>           | <b>75</b>  | <b>&lt;3,2</b>                 | <b>43,7</b> | <b>7,2</b>        |

\* wartość określona na podstawie danych z obszarów badawczych 4 gmin

W zbadanych glebach zawartość **arsenu** wykazuje zróżnicowanie od <4,6 mg/kg (granica oznaczalności) do 12,2 mg/kg (obwód Ostaszków). Średnia zawartość arsenu (dla 20 próbek) wynosi 3,2 mg/kg. Jest to wartość poniżej dolnego poziomu oznaczalności arsenu tj. < 4,6 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości arsenu (dla 20 próbek) wynosi <4,6 (granica oznaczalności) mg/kg. Badania nie wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej arsenu (20 mg/kg), określonej Rozporządzeniem Ministra Środowiska, w żadnej spośród 20 próbek.

**Tabela 2.13** Ocena zawartości arsenu w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15]

| Gmina                    | Ilość prób | Przedział zawartości – mg/kg – |             | Średnia zawartość |
|--------------------------|------------|--------------------------------|-------------|-------------------|
|                          |            | Najniższa                      | Najwyższa   |                   |
| Miasto i Gmina Chocianów | 4          | <4,6                           | <4,6        | <4,6              |
| Gmina Grębocice          | 5          | <4,6                           | 4,8         | <4,6              |
| Miasto i Gmina Polkowice | 6          | <4,6                           | <4,6        | <4,6              |
| Miasto i Gmina Przemków  | 5          | <4,6                           | 12,2        | 4,8               |
| <b>Powiat*</b>           | <b>20</b>  | <b>&lt;4,6</b>                 | <b>12,2</b> | <b>&lt;4,6</b>    |

\* wartość określona na podstawie danych z obszarów badawczych 4 gmin

W zbadanych glebach zawartość **rtęci** wykazuje zróżnicowanie od 0,01 mg/kg (obwód Parchów) do 0,12 mg/kg (obwód Ogorzelec). Średnia zawartość rtęci dla badawczego obszaru całego powiatu wynosi 0,04 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości rtęci (dla 20 próbek) wynosi 0,03 mg/kg. Badania nie wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej rtęci (2 mg/kg), określonej Rozporządzeniem Ministra Środowiska, w żadnej spośród 20 próbek.



**Tabela 2.14** Ocena zawartości rtęci w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15]

| Gmina                    | Ilość prób | Przedział zawartości – mg/kg – |              | Średnia zawartość |
|--------------------------|------------|--------------------------------|--------------|-------------------|
|                          |            | Najniższa                      | Najwyższa    |                   |
| Miasto i Gmina Chocianów | 4          | 0,01                           | 0,02         | 0,02              |
| Gmina Grębocice          | 5          | 0,03                           | 0,12         | 0,06              |
| Miasto i Gmina Polkowice | 6          | 0,03                           | 0,07         | 0,04              |
| Miasto i Gmina Przemków  | 5          | 0,01                           | 0,08         | 0,04              |
| <b>Powiat*</b>           | <b>20</b>  | <b>0,01</b>                    | <b>0, 12</b> | <b>0,04</b>       |

\* wartość określona na podstawie danych z obszarów badawczych 4 gmin

Zawartość **siarki siarczanowej** (S-SO<sub>4</sub>), w zbiorze 75 prób glebowych, wykazała zróżnicowanie od wartości < 0,833 mg/100g (granica oznaczalności) do 1,63 mg/100g (obwód Grębocice). Średnia zawartość siarki siarczanowej (dla 75 próbek) wynosi 0,49 mg/100 g. Jest to wartość poniżej dolnego poziomu oznaczalności siarki siarczanowej tj. < 0,833 mg/100 g. Wartość środkowa (mediana) zawartości siarki siarczanowej (dla 75 próbek) wynosi <0,833 (granica oznaczalności) mg/100 g. Ocena zawartości siarki siarczanowej dokonana wg wytycznych IUNG wykazała, że wszystkie zbadane próbki gleb wykazują niski stopień zawartości.

**Tabela 2.15** Ocena zawartości siarki w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15]

| Gmina                    | Ilość prób | Przedział zawartości – mg/100 g – |             | Średnia zawartość |
|--------------------------|------------|-----------------------------------|-------------|-------------------|
|                          |            | Najniższa                         | Najwyższa   |                   |
| Miasto i Gmina Chocianów | 12         | 0,87                              | 2,17        | 1,31              |
| Gmina Grębocice          | 13         | < 0,833                           | 2,31        | 1,10              |
| Miasto i Gmina Polkowice | 13         | < 0,833                           | 4,53        | < 0,833           |
| Miasto i Gmina Przemków  | 11         | < 0,833                           | 1,72        | 0,87              |
| <b>Powiat*</b>           | <b>18</b>  | <b>&lt; 0,833</b>                 | <b>1,63</b> | <b>&lt; 0,833</b> |

\* wartość określona na podstawie danych z obszarów badawczych 4 gmin

Podsumowując, w oparciu o dokonaną ocenę zawartości metali stwierdzono, że [15]:

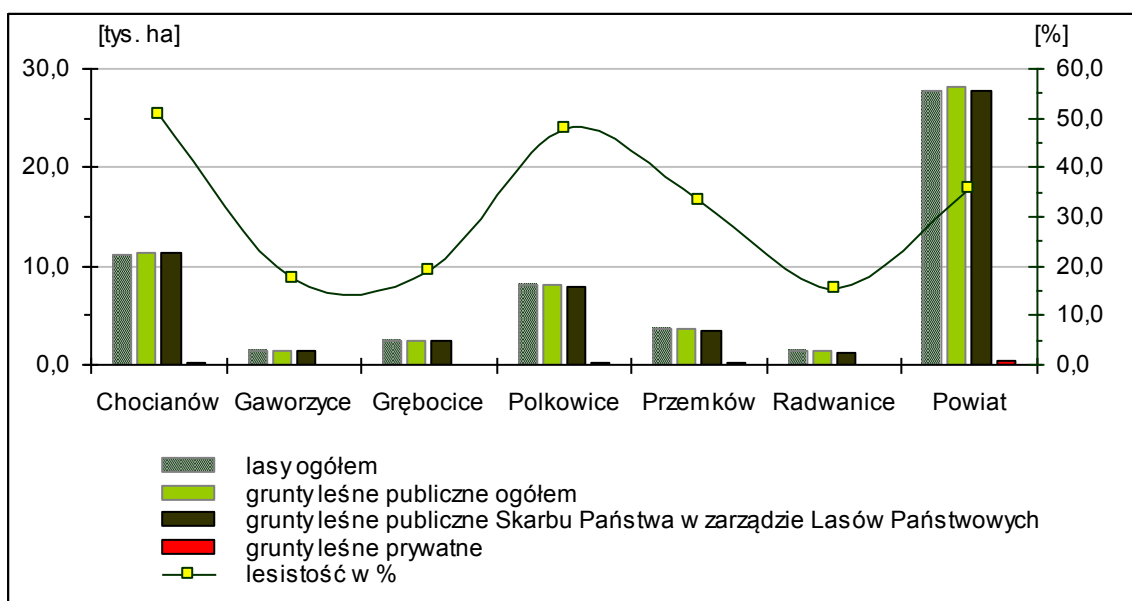
- 90,67% prób gleb charakteryzuje się naturalną zawartością miedzi (0° zanieczyszczenia), natomiast 9,33% wykazuje I° i II° zanieczyszczenia,
- 94,67% to gleby nie zanieczyszczone ołowiem (0°), a 5,33% wykazuje I° skażenia,
- 85,33% to gleby nie zanieczyszczone kadmem (0°), a 14,67% wykazuje I° skażenia,
- 93,33% to gleby nie zanieczyszczone cynkiem (0°), a 6,67% wykazuje I° skażenia,
- 98,67% to gleby nie zanieczyszczone niklem (0°), 1,33% wykazuje I° skażenia.
- podwyższoną zawartość arsenu obserwuje się w próbce nr 69 (obwód Ostaszów). Jest to zjawisko o charakterze lokalnym - teren, na którym wykonywano badania znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie terenów bagiennych, a duża zawartość próchnicy w glebie sprzyja akumulacji arsenu.

Generalnie, wyniki analizy statystycznej potwierdzają długotrwały wpływ zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego, szczególnie w grupie metali ołowiu, rtęci oraz cynku. 100% przebadanych próbek gleb Powiatu Polkowickiego charakteryzuje się niskim poziomem zawartości siarki siarczanowej (I stopień zanieczyszczenia). Zaledwie 7 próbek wykazuje poziom powyżej granicy oznaczalności tj. >0,833 mg/100g. Badania kontrolno – pomiarowe (75 prób) dają podstawę do stwierdzenia (wskazania), że optymalizacja odczynu gleby w Gminach Chocianów, Polkowice oraz Przemków winna być pierwszoplanowym i podstawowym zabiegiem agrotechnicznym. Skutkować to będzie wzrostem ilości i jakości plonów oraz ograniczeniem ujemnych skutków antropopresji na środowisko glebowe.

## 2.5 Lasy

Lasy i grunty leśne, których obszar w granicach miasta i gminy Chocianów wynosi 11.679 ha (stan na początek 2011 r.), stanowią 52,7% powierzchni, w tym lasy zajmują 51,9%. Wskaźnik lesistości dla województwa dolnośląskiego wynosi 28,0%, dla powiatu polkowickiego: 35,7%, natomiast dla gminy Chocianów: 50,5% (wg GUS, na koniec 2009 r.), tak więc Gmina Chocianów zdecydowanie wyróżnia się na tle regionu pod względem lesistości. Dominują na tym terenie rozległe zadrzewienia leśne, często o dużych walorach przyrodniczych (starodrzewy).

**Rysunek 2.9** Powierzchnia gruntów leśnych w gminach Powiatu Polkowickiego, w podziale na formy własności [wg danych GUS, na koniec 2009 r.]



Lasy miasta i gminy Chocianów położone są w mezoregionie Borów Dolnośląskich, które zajmują 2.043,2 km<sup>2</sup>. Mezoregion ten obejmuje nizinę zbudowaną głównie z piaszczystych, miejscami zwydmionych stożków napływowych rzek: Nysy Łużyckiej, Kwisy i Bobru. Dominującym gatunkiem wśród drzew na terenach leśnych jest sosna, która występuje na 86,4 % powierzchni. Na nieco żyzniejszych siedliskach występuje dąb, najczęściej w zmieszaniu z sosną, którego udział wynosi 3,9 %.

Zdecydowana większość, bo ponad 98,0% wszystkich gruntów leśnych, stanowią lasy będące własnością Skarbu Państwa w zarządzie LP. Udział prywatnych gruntów leśnych na terenie gminy wynosi 1,03%, natomiast udział lasów gminnych to 0,36%. Poniższa tabela i wykres charakteryzują powierzchnię gruntów leśnych oraz pozostałych terenów zielonych na obszarze gminy Chocianów, w latach 2009 – 2010, wg GUS.

W ogólnym bilansie zieleni na terenie miasta i gminy Chocianów istotną rolę odgrywają również zadrzewienia przydrożne, nadwodne oraz występujące przy gospodarstwach rolnych lub obiektach użyteczności publicznej. Różnorodne formy zadrzewień stanowią bardzo istotny element stabilizacji krajobrazu kulturowego oraz krajobrazu naturalnego. Wśród kilkunastu występujących na tym obszarze zadrzewień przydrożnych na szczególną uwagę zasługują aleje i szpalery. Do najbardziej zabytkowych należy Aleja w Parchowie, która posiada wpis do ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Aleja ta złożona jest z dwóch części: dębów czerwonych oraz brzoź brodawkowatych. Aleja ta pochodzi z XIX wieku i znajduje się w złym stanie, zwłaszcza

w części z brzoza. Na uwagę zasługują również położone na terenie miasta Chocianów 3 aleje lipowe:

- aleja lipowa złożona z 35 egzemplarzy lipy drobnolistnej, ciągnąca się od przejazdu kolejowego do cmentarza w Chocianowie,
- aleja lipowa ciągnąca się wzdłuż ulicy Żymierskiego, złożona z 20 egzemplarzy lipy drobnolistnej o obwodach do 135 cm do 230 cm,
- jednorodna aleja lipowa wzdłuż drogi do zlikwidowanego cmentarza ewangelickiego o obwodach od 135 cm do 150 cm.

Na terenie miasta Chocianów występują zadrzewienia mieszane złożone w większości z dębów szypułkowych, jesionów wyniosłych, olszy czarnej, świerka pospolitego i topoli białej. W południowo – zachodniej części miasta Chocianów znajduje się park barokowo - krajobrazowy o pow. 13,42 ha, który obecnie ma charakter parku miejskiego.

**Tabela 2.16** Powierzchnia gruntów leśnych i terenów zieleni, w podziale na formy własności, w latach 2009 - 2010 [wg GUS]

|   |      | 2009     | 2010     |
|---|------|----------|----------|
| <b>Lasy i grunty leśne</b>  |      |          |          |
| ogółem  | ha   | 11 517,7 | 11 530,9 |
| lasy ogółem   | ha   | 11 188,2 | 11 201,7 |
| lesistość w %   | ha   | 50,50    | 50,50    |
| grunty leśne publiczne ogółem   | ha   | 11 402,7 | 11 411,9 |
| grunty leśne publiczne Skarbu Państwa   | ha   | 11 360,7 | 11 369,9 |
| grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie LP                              | ha   | 11 335,7 | 11 345,9 |
| grunty leśne prywatne   | %    | 115,0    | 119,0    |
| <b>Powierzchnia gruntów nieleśnych zalesionych i przeznaczonych do zalesienia</b> |      |          |          |
| zalesienia ogółem   | ha   | 19,0     | 7,3      |
| zalesienia lasy publiczne ogółem  | ha   | 9,9      | 7,3      |
| zalesienia lasy publiczne Skarbu Państwa  | ha   | 9,9      | 7,3      |
| zalesienia lasy prywatne ogółem   | ha   | 9,1      | 0,0      |
| grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia ogółem                                 | ha   | 9,6      | 7,5      |
| grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia w zarządzie LP                         | ha   | 9,6      | 7,5      |
| <b>Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa</b>                               |      |          |          |
| lasy ogółem   | ha   | 157,0    | 161,0    |
| grunty leśne prywatne osób fizycznych   | ha   | 115,0    | 119,0    |
| grunty leśne gminne ogółem  | ha   | 42,0     | 42,0     |
| <b>Tereny zieleni w gestii samorządu gminy</b>                                    |      |          |          |
| parki spacerowo - wypoczynkowe  | ob.  | 1,0      | 1,0      |
|   | ha   | 14,6     | 14,6     |
| zieleń uliczna  | ha   | 1,0      | 1,0      |
| tereny zieleni osiedlowej   | ha   | 41,1     | 41,1     |
| cmentarze   | ob.  | 8,0      | 8,0      |
|   | ha   | 8,7      | 8,7      |
| żywopłoty   | m    | 4460,0   | 4460,0   |
| lasy gminne   | ha   | 42,0     | 42,0     |
| <b>Nasadzenia</b>   |      |          |          |
| drzewa  | szt. | 4,0      | 0,0      |
| krzewy  | szt. | 328,0    | 0,0      |
| <b>Ubytki</b>   |      |          |          |
| drzewa  | szt. | 79,0     | 0,0      |
| krzewy  | szt. | 10,0     | 0,0      |



## 2.6 Ochrona przyrody i krajobrazu

Obszary przyrodnicze chronione zajmują łącznie 9 316,6 ha na terenie gminy Chocianów, co stanowi 42% jej powierzchni. Są to następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary chronionego krajobrazu - 5 132,0 ha
- Obszar Natura 2000 - 4 026,2 ha
- Rezerваты przyrody - 124,5 ha
- Użytki ekologiczne - 33,9 ha
- Pomniki przyrody - 7 szt.

Do obszarów chronionego krajobrazu należą: „Lasy Chocianowskie” (powierzchnia całkowita chronionego krajobrazu wynosi 63,9 km<sup>2</sup>, z czego na terenie gminy znajduje się 57,3 km<sup>2</sup>, w tym 44,5 km<sup>2</sup> stanowią lasy) oraz „Dolina Czarnej Wody” (powierzchnia całkowita wynosi około 103,3 km<sup>2</sup>, w tym lasów – 38,8 km<sup>2</sup>. Na terenie gminy Chocianów znajduje się tylko północny fragment obszaru o łącznej powierzchni około 23,3 km<sup>2</sup>, z czego na lasy przypada około 16 km<sup>2</sup>).

Obszar Chronionego Krajobrazu **Lasy Chocianowskie** obejmuje zwarte powierzchnie leśne, rozległe obszary łąk w dolinach rzecznych oraz północną część miasta Chocianów z bardzo ciekawym florystycznie parkiem podworskim. Obszar ten ma charakter krajobrazu nizinnych dolin rzecznych. Rzeki płyną słabo wciętych dolinami z dużą ilością kanałów, odgałęzień i rozlewisk. Na terenie tego obszaru znajduje się jeden zbiornik wodny o powierzchni ok. 4,1 ha, będący zatopionym wyrobiskiem po eksploatacji gliny kaolinowej. Wartości przyrodnicze stanowi głównie szata roślinna. Zbiorowiska leśne reprezentowane są przez lasy w których dominują takie gatunki drzew jak: sosna, dąb, brzoza. Drzewostany są na ogół w III – IV klasie wiekowej. Niewiele jest starodrzewów, przy czym pojedyncze poddziały z dominacją sosny w wieku 100 – 130 lat przeważają w środkowej i zachodniej części obszaru, natomiast z przewagą dębu w wieku 100 – 120 lat we wschodniej części obszaru w rejonie Nowej Wsi Lubińskiej i Trzmielowa. W pobliżu rzek występują lasy łąkowe z olszą czarną oraz wierzbą białą i kruchą. Występują tutaj głównie w dolinie Chocianowskiej Wody zbiorowiska roślinne torfowisk głównie mchów i turzyc (mch mokradłosz, sierpolist, brabik drzewkowaty). W miejscach stale podmokłych rozwija się bujna roślinność szuwarowa.

Obszar Chronionego Krajobrazu **Dolina Czarnej Wody** zajmuje środkową część zlewni tej rzeki i w dużej części pokryty jest kompleksami leśnymi lasu mieszanego. Dominującym elementem krajobrazu tego obszaru są płaskie, rozległe dna dolin rzecznych, w których rozwinął się skomplikowany system wód powierzchniowych. Główną rzeką jest Czarna Woda a do niej wpadają Nidzica, Brenna, Karkoszka i Brochotka oraz duża ilość bezimiennych potoków, kanałów i rowów. Uformowana została w ten sposób gęsta sieć cieków odwadniających często podmokłe lub zabagnione fragmenty dolin. Lasy tego obszaru pod względem gatunkowym i wiekowym nie są urozmaicone, bowiem tworzy je głównie drzewostan sosnowy z niewielką domieszką drzewostanu dębowego lub brzoźowego. Pozostałe tereny to grunty użytkowane rolniczo, głównie jako łąki i pastwiska.

Na terenie gminy Chocianów zlokalizowany jest rezerwat florystyczny **„Czarne Stawy”** (124,46 ha). Jest to fragmenty borów bagiennych oraz roślinności torfowiskowej wraz z całym szeregiem gatunków roślin i zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Uroczysko „Czarne Stawy” obejmuje kompleks starych wyrobisk torfowych, tworzących staw o powierzchni 1,27 ha oraz szereg płytszych zbiorników wodnych i bagien. Bagna pokrywa charakterystyczna roślinność, liczne mszaki, torfowce, sitowie i trzcina zwyczajna. Otoczenie wyrobiska stanowią dawne bory bagienne, wilgotne oraz mieszane. Lasy ze względu na charakterystyczny pokrój tworzących je sosen oraz rzadko spotykane podszycie z bagna zwyczajnego, mają duże walory krajobrazowe.

Na terenie Gminy znajdują się cztery użytki ekologiczne: „Stawy potorfowe Chocianów”, „Raków”, „Bagna Chocianowskie” i „Rosiczka”. W gminie występuje 12 gatunków roślin podlegających ochronie całkowitej, 6 gatunków podlegających ochronie częściowej oraz 14 gatunków roślin rzadkich, cenne rośliny takie jak bluszcz pospolity, konwalia majowa, barwinek. Licznie występuje zwierzyna łowna, w tym min. jelenie, sarny, dziki, zające, kuropatwy, oraz gatunki objęte ochroną – np. gronostaj. Wśród ptaków stwierdzono występowanie licznie gniazdującego bociana oraz 65 innych gatunków, mających stanowiska lęgowe na terenie gminy. Na terenie parku miejskiego w Chocianowie znajduje się kilka pomników przyrody: 1 topola biała i 4 dęby szypułkowe. Ponadto w obrębie parku występuje 25 drzew, których wiek, rozmiary i stan zdrowotny predysponują do uznania ich jako pomniki przyrody.

**Tabela 2.17** Wykaz pomników przyrody na terenie miasta i gminy Chocianów, wg stanu na 2010 r.

| Lp. | Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego                           | Opis pomnika przyrody                      | Obwód na wysokości 1,3 m [cm] | Miejscowość | Nr działki | Obręb ewidencyjny            | Opis lokalizacji  |
|-----|--|--|-------------------------------|-------------|------------|------------------------------|---|
| 1   | Decyzja Nr 88/65 z dnia 19 lutego 1965 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.) | Dąb szypułkowy (Quercus robur)             | obw. 710 cm                   | Chocianów   | dz. 14/14  | obręb 2 miasta Chocianów     | Chocianów na byłym placu tartacznym obecnie ul. Kościuszki 21 |
| 2   | Decyzja Woj. Konst. Przyrody Nr 30/77  | Topola biała (Populus alba)                | 615 cm                        | Chocianów   | dz. 89/1   | obręb 2 miasta Chocianów     | Chocianów w pobliżu pałacu w zabytkowym parku                 |
| 3   | Decyzja Woj. Konst. Przyrody Nr 31/77  | grupa drzew Dęby szypułkowe (Quercus)      | 395-420 cm                    | Chocianów   | dz. 89/2   | obręb 2 miasta Chocianów     | Chocianów, park podworski                                     |
| 4   | Decyzja Woj. Konst. Przyrody Nr 32/77  | Klon jesionolistny (Acer negundo)          | 350 cm                        | Chocianów   | dz. 89/1   | obręb 2 miasta Chocianów     | w pobliżu pałacu w zabytkowym parku                           |
| 5   | Zarządzenie Nr 5 Wojewody Legnickiego z dnia 11 marca 1988 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Z 1988 r. Nr 5, poz. 44) | Platan klonolistny (Platanus x acerifolia) | 355 cm                        | Żabice      | dz. 252/2  | obręb Żabice gmina Chocianów | Żabice park podworski   |
| 6   | Zarządzenie Nr 5 Wojewody Legnickiego z dnia 11 marca 1988 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Z 1988 r. Nr 5, poz. 44) | Platan klonolistny (Platanus x acerifolia) | 525-545 cm                    | Parchów     | dz. 577    | obręb Parchów                | Parchów park podworski  |
| 6   | Decyzja Woj. Konst. Przyrody Nr 29/77  | Dąb szypułkowy (Quercus robur)             | 400 cm                        | Chocianów   | dz. 89/2   | obręb 2 miasta Chocianów     | Chocianów, park podworski                                     |

## 2.7 Obszary Natura 2000

### Definicje i procedury

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. **Idea sieci** opiera się na założeniu, że dla ochrony różnorodności biologicznej państw członkowskich należy stworzyć system ostoi umożliwiających przetrwanie zagrożonym gatunkom oraz siedliskom. Dla realizacji tego celu wdrażane są dwa akty prawne UE: **dyrektywa „ptasia”** (79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków) oraz **dyrektywa „siedliskowa”** (zwana również habitatową, 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory). Dyrektywy te zobowiązują sygnatariuszy do utworzenia „ostoi” w miejscach występowania ważnych populacji gatunków lub siedlisk wymienionych w załącznikach do tych dyrektyw.



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 (tj. alpejskiego, atlantyckiego, borealnego, kontynentalnego, panońskiego, makaronezyjskiego, śródziemnomorskiego, stepowego i czarnomorskiego). **W Polsce występują 2 regiony biogeograficzne: 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.

Do polskiego prawa pojęcie obszaru Natura 2000 jako formy ochrony przyrody wprowadzono ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*<sup>5</sup>. W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 znajduje się m.in. lista gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (w skrócie: gatunek o znaczeniu wspólnotowym), w tym tzw. gatunków priorytetowych.

Ostoje wytyczone w oparciu o dyrektywę ptasią są nazywane „**obszarami specjalnej ochrony ptaków**” (OSO lub OSOP), zaś wytyczone w oparciu o dyrektywę siedliskową „**specjalnymi obszarami ochrony siedlisk**” (SOO lub SOOS). Zgodnie z zapisami Dyrektywy Siedliskowej, obszary te mają być połączone w miarę możliwości fragmentami krajobrazu zagospodarowanymi w sposób umożliwiający migrację, rozprzestrzenianie i wymianę genetyczną gatunków (korytarzami ekologicznymi). Procedura wyznaczania obszarów Natura 2000, w zależności od ich typu odbywa się dwójako:

1. OSOP są wyznaczane zgodnie z metodyką niesprzeczną z zasadami praktykowanymi przez organizację BirdLife International (zalecenie KE), po czym ustanawiane rozporządzeniem ministra ds. środowiska, a następnie przesyłane do akceptacji KE;
2. w przypadku SOOS, stosownie do art. 27 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*<sup>5</sup>, minister właściwy ds. środowiska opracowuje propozycję listy obszarów Natura 2000 oraz, po przeprowadzeniu procedur konsultacyjnych w kraju, przekazuje ją do KE.

<sup>5</sup> Dz. U. 2009 Nr 151 poz. 1220

Następnie KE, po otrzymaniu propozycji od wszystkich krajów członkowskich, organizuje seminaria dla każdego regionu biogeograficznego, podczas których są rozpatrywane i szczegółowo omawiane wszystkie siedliska przyrodnicze i gatunki występujące w danym regionie. Celem takich seminariów jest ustalenie, czy państwo członkowskie przewidziało wystarczającą ochronę dla wszystkich siedlisk i gatunków na swoim terytorium. Za wystarczającą ochronę przyjmuje się objęcie ochroną od 20% do 60% powierzchni danego siedliska lub liczebności populacji gatunku na terenie kraju; w przypadku siedlisk i gatunków priorytetowych ten procent wynosi 80. W przypadku wykazania luk w sieci obszarów Natura 2000 kraje członkowskie są zobowiązane do wprowadzenia uzupełnień w sieci obszarów.

Po uzupełnieniu sieci obszarów w sposób zapewniający jej spójność KE zatwierdza listę obszarów Natura 2000 dla danego regionu biogeograficznego. Następnie, stosownie do art. 28 ust. 3 *ustawy o ochronie przyrody*<sup>5</sup>, minister właściwy ds. środowiska formalnie ustanawia specjalne obszary ochrony siedlisk w drodze rozporządzenia, **w nieprzekraczalnym terminie sześciu lat** od momentu ich zatwierdzenia przez KE (stosownie do art. 4 ust. 4 dyrektywy Rady 92/43/EWG). W okresie między akceptacją przez Komisję Europejską a ustanowieniem w drodze rozporządzenia, projektowane SOOS funkcjonują pod tymczasową nazwą jako „**Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty**” (**OZW**). W stosunku do OZW obowiązują wszystkie przepisy przewidziane dla ustanowionych obszarów Natura 2000.

### Shadow List

W Polsce pierwsze propozycje obszarów Natura 2000 zostały opracowane w oparciu o naukowe dane archiwalne, korygowane wiedzą ekspercką (a bazujące przede wszystkim na wcześniej istniejących obszarach chronionych, projekcie krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska oraz na bazie danych Corine). W latach 2000 – 2003, w trakcie prac wojewódzkich zespołów, koordynowanych przez Instytut Ochrony Przyrody PAN z Krakowa i Narodową Fundację Ochrony Środowiska, powstała lista 323 obszarów siedliskowych (zajmujących ponad 10% powierzchni kraju), uzupełniona następnie o 50 kolejnych obszarów, zgłoszonych przez organizacje pozarządowe i niezależnych przyrodników. Lista ostoj ptaków o międzynarodowym znaczeniu (IBA – od Important Bird Area, wyznaczanych wg kryteriów organizacji BirdLife International), opracowana przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP) jako potencjalne obszary specjalnej ochrony ptaków, wynosiła 141, co stanowiło ok. 15% powierzchni kraju.

W maju 2004 r. Minister Środowiska, w uzgodnieniu z Rządem RP, przesłał Komisji Europejskiej listę zaledwie 184 proponowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk, o łącznej powierzchni ok. 3,7% powierzchni Polski. Z kolei rządowa propozycja obszarów specjalnej ochrony ptaków zawierała 72 obszary (ok. 8% powierzchni kraju). Ponieważ, zdaniem przedstawicieli polskich organizacji pozarządowych, rządowa lista propozycji obszarów Natura 2000 nie zapewniała reprezentatywnego ujęcia w sieci wszystkich gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których sieć jest wyznaczana, pod koniec roku 2004 koalicja polskich organizacji pozarządowych (OTOP, WWF Polska, PTOP "Salamandra" i Klub Przyrodników) opracowała i zgłosiła do KE **Propozycję optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – „Shadow List”** („listę cieni”). Shadow List została następnie uaktualniona wiosną 2006 r. W kwietniu 2008 r. Klub Przyrodników i PTOP "Salamandra" opracowały kolejne uaktualnienie Shadow List obszarów siedliskowych. Konieczność kilkukrotnego uaktualniania Shadow List wynikała z postępu w rozpoznaniu polskich zasobów siedlisk przyrodniczych i gatunków z załączników Dyrektyw. Pod wpływem zdecydowanej postawy KE, stopniowo obszary z każdej opracowanej Shadow List

były włączane do oficjalnych propozycji rządowych. Kolejne listy obszarów ptasich zostały przekazane KE przez Ministerstwo w sierpniu 2007 i w styczniu 2008 r., natomiast kolejne propozycje obszarów siedliskowych – w styczniu i we wrześniu 2006 r., w sierpniu 2007 oraz w marcu 2008 r.

Do tej pory rząd Polski wyznaczył ponad 140 **obszarów specjalnej ochrony ptaków**, w drodze następujących rozporządzeń (z których każde kolejne uchyla poprzednie):

- z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. 2004 Nr 229 poz. 2313 2011.02.19),
- z dnia 5 września 2004 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. 2007 Nr 179 poz. 1275 2011.02.19),
- z dnia 27 października 2008 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. 2008 Nr 198 poz. 1226 2011.02.19).
- z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 Nr 25 poz. 133) – AKT OBOWIĄZUJĄCY, zmieniony przez rozporządzenie z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2012 Nr 0 poz. 358 2012.04.14).

Obszary te obejmują ponad 15% terytorium kraju. Proces wyznaczania sieci OSOP jest bliski ukończenia – obecnie lista OSOP jest zgodna z listą ostoi ptaków o znaczeniu międzynarodowym (IBA).

Dalsze badania nad siecią Natura 2000 wskazały na potrzebę wyznaczenia nowych obszarów „siedliskowych”. Do 2008 r. Rząd Polski wysłał do Komisji Europejskiej celem akceptacji 364 propozycje **specjalnych obszarów ochrony siedlisk**. Wszystkie proponowane obszary zostały zatwierdzone decyzjami Komisji, otrzymując status tzw. *Obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty*. Jednocześnie w 2008 r. podjęte zostały prace nad kolejnym rozszerzeniem sieci SOOS. We wszystkich województwach powołano Wojewódzkie Zespoły Specjalistyczne, złożone z ekspertów, które opracowały projekt rozszerzenia sieci. 30 października 2009 r. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska przesłał do Komisji Europejskiej listę 466 nowych obszarów. W rezultacie siedliskowa część sieci wzrosła do 823 obszarów pokrywających ok. 11% powierzchni Polski. W dniach 24-25 marca 2010 r. odbyło się Bilateralne Seminarium Biogeograficzne weryfikujące kompletność sieci specjalnych obszarów ochrony siedlisk w Polsce, wykazując wciąż istniejące braki. 18 maja 2010 r. organizacje pozarządowe, na podstawie wyników Seminarium, ogłosiły aktualizację "Shadow List" zawierającą 33 obszary niezbędne jeszcze do utworzenia i 22 obszary, których granice powinny być powiększone.

Obecnie sieć Natura 2000 tworzą obszary, które mają różny status, tzn. są na różnym etapie ich proponowania (przez Rząd RP lub przez polskie przyrodnicze organizacje pozarządowe) czy formalnego zatwierdzania przez władze RP i Komisję Europejską:

- obszary specjalnej ochrony ptaków powołane formalnie w Polsce do końca października 2008 r. rozporządzeniami Ministra Środowiska (kody: **PLB** i numer),
- specjalne obszary ochrony siedlisk zatwierdzone do końca grudnia 2008 r. przez Komisję Europejską (kody: **PLH** i numer) – tzw. obszary mające znaczenie dla Wspólnoty,
- nowe specjalne obszary ochrony siedlisk proponowane formalnie do końca października 2009 r. przez Rząd RP (i wysłane jako polska propozycja do Komisji Europejskiej) (kody: **PLH** i numer rozdzielony dolną kreską)
- dodatkowe specjalne obszary ochrony siedlisk konsultowane w lecie 2009 r. przez Ministerstwo Środowiska, a nie włączone do końca października 2009 r. na listy obszarów formalnie proponowanych przez Rząd RP (kody: **PLH** i numer rozdzielony dolną kreską),

– dodatkowe specjalne obszary ochrony siedlisk proponowane przez przyrodnicze organizacje pozarządowe, a do końca października 2009 r. nie zaaprobowane przez władze RP (kody: **pltmp** i numer).

Listy obszarów „ptasich” i „siedliskowych” nie będą nigdy w pełni zamknięte i ostateczne ustanowione – zawsze będzie można dodać kolejne obszary, jeśli zajdzie taka potrzeba i jeżeli ich znaczenie dla ochrony określonych siedlisk i gatunków będzie wystarczająco udokumentowane (zostaną zdobyte nowe dane o ich wartościach przyrodniczych lub zwiększy się stopień zagrożenia przyrody na tych terenach) – przyjęto bowiem, że **sieć ma mieć charakter otwarty**.

#### Ochrona przyrody na obszarach Natura 2000

Najważniejszymi instrumentami realizacji celów sieci Natura 2000 są **oceny oddziaływania na środowisko** oraz **plany zadań ochronnych** i **plany ochrony** obszarów Natura 2000 (angielska nazwa to „management plans” czyli raczej „plany zarządzania” niż „plany ochrony”), opisujące działania ochronne w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których utworzono dany obszar. Działania ochronne powinny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturowe oraz cechy regionalne i lokalne danego obszaru Natura 2000. Utworzenie strefy ochronnej sieci Natura 2000 nie oznacza automatycznego objęcia danego terenu ścisłą ochroną tj. wyłączenia z działalności gospodarczej. Zgodnie z ustawą o *ochronie przyrody*<sup>5</sup>, dla obszarów tych nie ustanawia się zakazów, takich jak dla innych form ochrony przyrody, np. parków narodowych, rezerwatów przyrody. Działania ochronne na obszarach Natura 2000 mają na celu **zachowanie w „należytych stanie”** tych elementów przyrodniczych, dla których wyznaczono obszar Natura 2000. Nie dozwolone są jedynie działania, mogące w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Zalecenia ochronne są sformułowane dla każdego siedliska i każdego gatunku osobno. Zgodnie z art. 29. *ustawy o ochronie przyrody*<sup>5</sup>, **projekt planu ochrony** dla obszaru Natura 2000 lub jego części sporządza sprawujący nadzór nad obszarem. Sporządzający projekt planu ochrony umożliwia zainteresowanym osobom i podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, udział w pracach związanych ze sporządzaniem tego projektu. Zapis ten daje możliwość wypowiedzenia się, w procesie tworzenia planu ochrony, społecznościom lokalnym zamieszkującym na terenach objętych działaniem planu ochrony, co powinno pozytywnie wpłynąć na późniejszą współpracę na tym obszarze, a także pozwolić wyeliminować konflikty związane z ochroną obszarów Natura 2000.

Ustanowienie planu ochrony poprzedza się również przeprowadzeniem standardowego **postępowania z udziałem społeczeństwa** na zasadach określonych w ustawie 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*<sup>2</sup>. Następnie Minister właściwy ds. środowiska ustanawia, w drodze rozporządzenia, **plan ochrony** dla obszaru Natura 2000 lub jego części na okres 10 lat. Plan ochrony może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Dla obszaru Natura 2000 sprawujący nadzór nad obszarem sporządza **projekt planu zadań ochronnych** na okres 5 lat. Pierwszy projekt powinien zostać sporządzony w terminie 6 lat od dnia zatwierdzenia obszaru przez KE. Plan zadań zawiera wskazania do zmian w istniejących SUIKZP i mpzp gmin, województw oraz konieczność wykonania planu ochrony dla całości lub części obszaru.

5 maja 2010 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000<sup>6</sup>. Realizując upoważnienie ustawowe zawarte w art. 29 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody<sup>5</sup>, określono:

- tryb sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000,
- zakres prac koniecznych dla stworzenia projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000,
- tryb dokonywania zmian w planie ochrony dla obszaru Natura 2000.

#### Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Chocianów

Na terenie Gminy Chocianów znajduje się **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Bory Dolnośląskie PLB020005**. Jest to typ ostoi F - obszar OSO, całkowicie zawierający w sobie obszar SOO. Bory Dolnośląskie stanowią jeden z największych kompleksów leśnych Polski położony w dorzeczu Odry. Główną rzeką jest Bóbr. Rzeźba terenu jest mało zróżnicowana, przeważają tereny równinne. Południkowo przecinają je doliny rzek. Występują tu zwarte drzewostany sosnowe z ubogim runem, które stanowi wrzos i borówka. W podszycie występuje jałowiec i żarnowiec. Panującym gatunkiem jest sosna, domieszkowo występuje dąb, brzoza, buk oraz jodła i świerk. W bardziej żyznych rejonach występują bory mieszane i lasy liściaste (fragmenty buczyn i grądów). Doliny rzeczne stanowią enklawy z bardziej bujną i wielowarstwową roślinnością. Urozmaicenie stanowią także liczne stawy rybne. Niektóre z nich są porośnięte szuwarami, natomiast część jest pozbawiona roślinności wskutek ich renowacji.

#### – STAN FORMALNO-PRAWNY OBSZARU

Obszar zaklasyfikowany jako OSO we wrześniu 2007 r., utworzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000<sup>7</sup>, o całkowitej powierzchni 172 093,4 ha, w tym w granicach gminy Chocianów 4 026,2 ha. Obszar stanowi własność Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych.

#### – WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE OBSZARU

Występuje tu co najmniej 19 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), bocian czarny, cietrzew (PCK), dzięcioł zielonosiwy, głuszec (PCK), kania czarna (PCK), rybitwa czarna, sóweczka (PCK), włochatka (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje kania ruda (PCK) i Żuraw. Jest to najważniejsza ostoja bielika, cietrzewia i głuszcza w Polsce południowo - zachodniej. Stwierdzono tu także jedne z największych liczebności włochatki i sóweczki w porównaniu z innymi ostojami krajowymi. Liczebności tych sów dochodzą tu do 80par lęgowych.

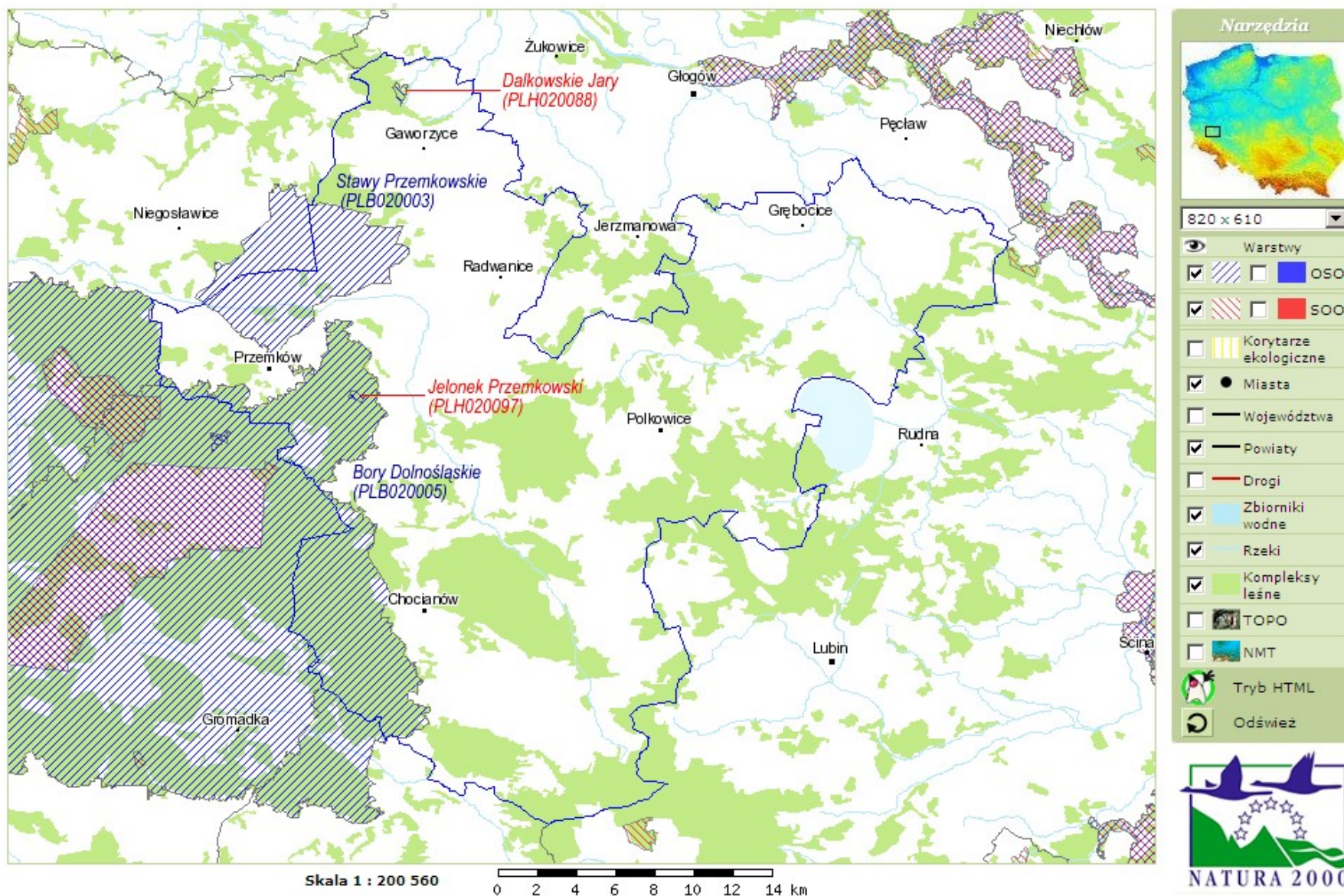
#### – ZAGROŻENIA:

Sukcesja roślinności lub celowe zalesianie otwartych terenów śródleśnych (łąk, bagien, torfowisk), wyrąb starodrzewów i drzew dziuplastych, usuwanie martwego drewna z lasu, stosowanie zrębów zupełnych. Zakłócenia stosunków wodnych, likwidacja lub odwrotnie - intensyfikacja gospodarki stawowej na śródleśnych kompleksach stawowych (zmniejszanie ilości wody w stawach, nie dostosowane do biologii ptaków terminy prowadzenia zabiegów). Zagrożenie może stanowić penetrowanie siedlisk przez ludzi oraz zabijanie ptaków nierozpoznanych przez myśliwych.

<sup>6</sup> Dz. U. 2010 Nr 64 poz. 401, z późn. zm.

<sup>7</sup> Dz. U. 2011 Nr 25 poz. 133, z późn. zm.







## 2.8 Wody podziemne i ich jakość

Gmina Chocianów położona jest w regionie hydrogeologicznym: wielkopolskim (VI) i wrocławskim (XV), wg Atlasu hydrogeologicznego Polski (1995 r.) Na obszarze miasta i gminy Chocianów wyróżnia się dwa główne piętra wodonośne, tj. czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Wody w starszych piętrach są słabo rozpoznane i nie mają znaczenia użytkowego.

Najstarszymi eksploatowanymi wodami na obszarze miasta i gminy są wody piętra **trzeciorzędowego**, poziomu plioceńskiego i poziomu mioceńsko-plioceńskiego. Pierwszy od powierzchni poziom plioceński występuje w miejscach wychodni utworów trzeciorzędowych w obrębie piasków i żwirów serii Gozdnicy. Warstwa wodonośna występuje na głębokości od 0 do 5 m ppt. Poziom mioceńsko-plioceński tworzą żwiry kwarcowo-skalenkowe, izolowane od warstwy wyżej leżących utworów czwartorzędowych łałami. Wydajność ujęć tych wód jest niewielka i wynosi średnio 15 m<sup>3</sup>/h. Najwyższą wydajność wody z utworów trzeciorzędowych stwierdzono w Chocianowie 37 m<sup>3</sup>/h przy depresji 4,7 m. W rejonie Parchowa nawiercono ponadto wody oligoceńskie na głębokości 368÷374 m ppt. Jednakże stopień rozpoznania wód tego poziomu na obszarze miasta i gminy jest bardzo słaby. Wody te kontaktują się z wodami warstw cechsztyńskich, a do kontaktów dochodzi najczęściej w rejonie uskoków.

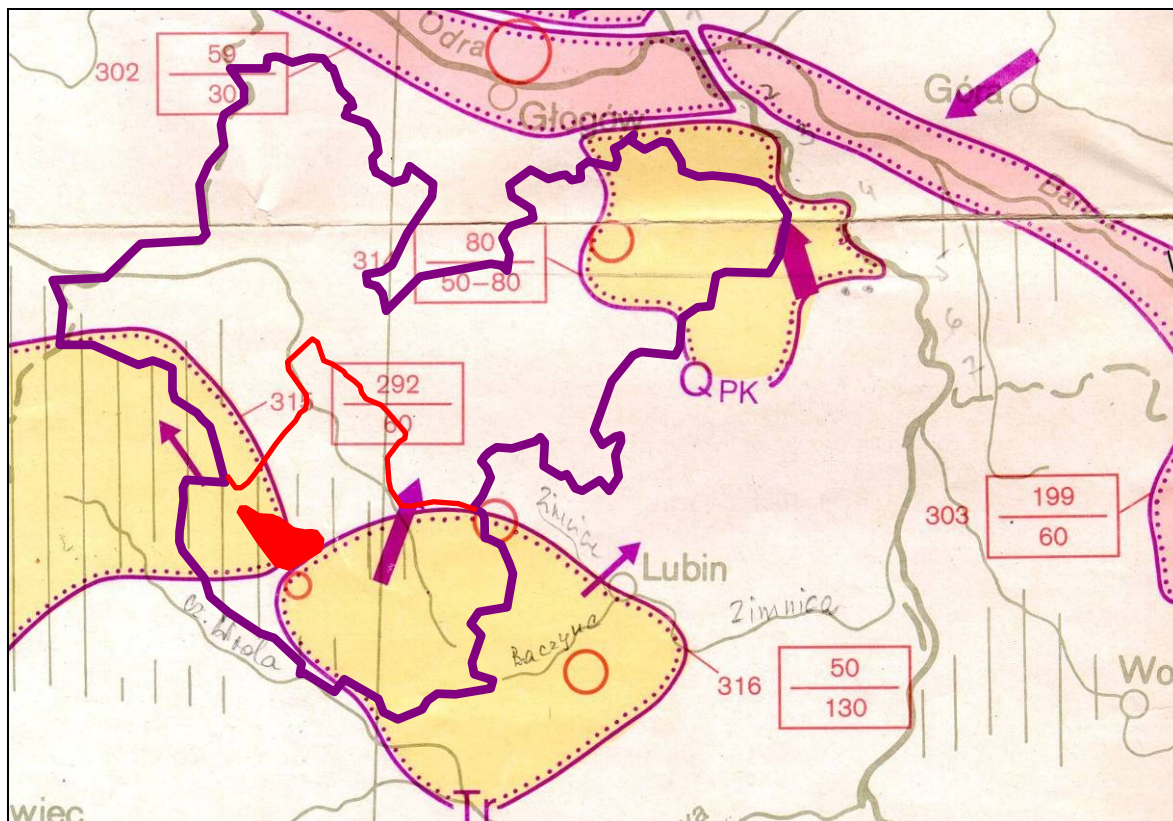
Główne zasoby wód podziemnych wiążą się z utworami **czwartorzędowymi**, z których korzysta większość ujęć. Głównymi warstwami wodonośnymi są osady wodnolodowcowe zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego oraz plejstoceńskie i holoceńskie utwory rzeczne. Osady wodnolodowcowe stanowią przeważnie piaski różnoziarniste ze żwirami o dobrej przepuszczalności. Zwierciadło wody pierwszego poziomu zalega w rejonie tarasów zalewowych na głębokości 0 ÷ 2 m ppt. Na terasach nadzalewowych oraz na obszarze równin wodnolodowcowych wody występują na głębokości 2 ÷ 6 m ppt, a na wysoczyznach na głębokości 5 ÷ 10 m oraz głębiej w miejscach wyniesień terenu. Wydajność pojedynczych studni ujmujących wody poziomów czwartorzędowych wynosi 74,4 m<sup>3</sup>/h przy depresji 15 m w rejonie tarasów rzeki Czarnej Wody, 59 m<sup>3</sup>/h przy depresji 6,6 m w rejonie utworów wodnolodowcowych na obszarze miasta Chocianowa, jednakże z reguły kształtuje się ona na poziomie 10 ÷ 30 m<sup>3</sup>/h.

Na obszarze miasta i gminy Chocianów występują dwie struktury hydrogeologiczne tworzące Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP):

- 1) W zachodniej części gminy występuje zbiornik **GZWP nr 315** czwartorzędowy (Chocianów – Gozdnica). Zbiornik ma charakter porowy i posiada powierzchnię 1052 km<sup>2</sup>. Gromadzi wody klasy Ic, Id; Warstwa wodonośna jest słabo izolowana od powierzchni terenu, a zatem narażona na przenikanie zanieczyszczeń. Miąższość warstwy wodonośnej w obrębie zbiornika waha się od 9 do 30 m. Współczynnik filtracji k utworów wodonośnych zawiera się w przedziale  $1 \cdot 10^{-4} \div 6,3 \cdot 10^{-3}$  m/s. Przewodność hydrauliczna T utworów budujących zbiornik jest bardzo wysoka i kształtuje się na poziomie 300 m<sup>2</sup>/h, natomiast wydajność studni eksploatujących wody omawianej struktury na obszarze gminy waha się od kilku do ponad 20 m<sup>3</sup>/h.
- 2) Trzeciorzędowy **GZWP nr 316** zwany Subzbiornikiem Lubińskim, zajmujący południowo - wschodnią część gminy. Rozprzestrzenia się on na obszarze 258 km<sup>2</sup>. Szacunkowa wielkość zasobów dyspozycyjnych zbiornika wynosi 50 tys. m<sup>3</sup>/d, a średnia głębokość ujęć - 130 m. Zbiornik ma charakter porowy, gromadzi głównie wody klas Ic (wg A. Macioszczyka). Warstwa wodonośna w zbiorniku jest na części obszaru miasta i gminy (obszary na wschód od Chocianowca) izolowana od powierzchni terenu utworami gliniastymi, a zatem odporna na przenikanie zanieczyszczeń. W północnej części występowania zbiornika istnieją okna hydrauliczne które ułatwiają migrację

potencjalnych zanieczyszczeń do wód trzeciorzędowych. Miąższość warstwy wodonośnej w obrębie zbiornika wynosi kilkanaście metrów. Współczynnik filtracji k utworów wodonośnych zawiera się w przedziale  $3 \cdot 10^{-6} \div 4,8 \cdot 10^{-4}$  m/s. Przewodność hydrauliczna T zbiornika kształtuje się na poziomie  $80 \text{ m}^2/\text{h}$ , natomiast wydajność studni eksploatujących wody omawianej struktury na obszarze miasta i gminy wynosi od kilku do ponad  $40 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Rysunek 2.11 Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych [18]

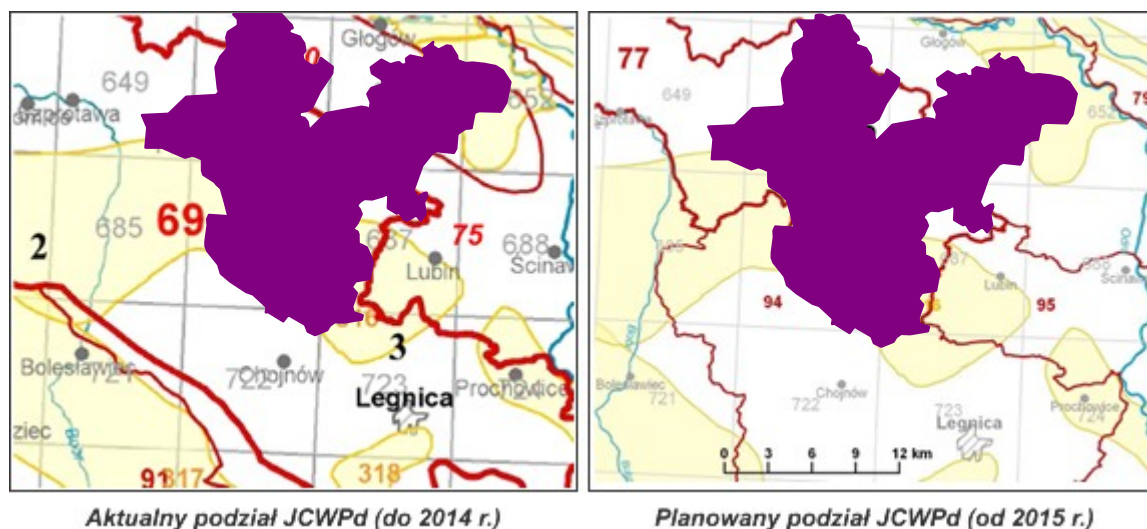


### Jakość wód podziemnych

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej spowodowało konieczność dostosowania systemu monitoringu środowiska do prawa obowiązującego w Unii. Wynikiem stopniowego wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE) – ogólnego aktu prawnego, określającego wymagania w zakresie zapobiegania dalszemu pogarszaniu oraz ochrony i poprawy jakości środowiska wodnego państw Wspólnoty – są również modyfikacje badań i oceny jakości wód podziemnych. Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadza pojęcie **jednolitych części wód podziemnych JCWPd**, przez które rozumie się określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Jednolite części wód podziemnych stanowią obecnie przedmiot badań monitoringowych. W 2008 r. została przeprowadzona weryfikacja przebiegu granic JCWPd wydzielonych. W 2005 r. Dotychczasowa wersja podziału JCWPd na 161 części obowiązuje do końca 2014 roku, natomiast projektowana, nowa wersja podziału na 172 części oraz subczęści, po akceptacji Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, będzie obowiązywała od 2015 roku.

Wg obecnego wydzielenia, Powiat Polkowicki leży w większości jest w obrębie JCWPd Nr 69 i 70. Natomiast po weryfikacji, wg nowego podziału powiat leży głównie w granicach JCWPd Nr 77 i 78.

**Rysunek 2.12** Obecny i planowany podział JCWPd na obszarze powiatu.



Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, określenie trendów zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. W latach 2006 – 2009 na obszarze województwa kontynuowano badania jakości wód podziemnych w ramach:

- monitoringu krajowego – przez Państwowy Instytut Geologiczny;
- monitoringu regionalnego (diagnostycznego) – przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
- monitoringu na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych – przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
- monitoringu lokalnego – przez właścicieli lub zarządzających obiektami takimi jak stacje paliw, zakłady przemysłowe, składowiska, tj. obiektami mogącymi stanowić ognisko zanieczyszczeń wód podziemnych.

W 2009 r. badania stanu czystości wód podziemnych nie były prowadzone na terenie gminy Chocianów w żadnym z punktów kontrolno – pomiarowych sieci monitoringu WIOŚ. Najbliżej położone punkty badawcze znajdowały się w Grębocicach i Wysokiej. Wody w tych punktach zaliczono do II klasy (wody dobrej jakości). W 2010 r. z kolei badania prowadzone były wyłącznie w punkcie Chocianów, gdzie badane wody zaklasyfikowano do II klasy, przy czym wskaźnikiem w klasie III była zawartość żelaza (Fe) Na uwagę zasługuje fakt, że w otworze Nr 56 odnotowano wysoką zawartość azotanów (7,53 mg/l). W pozostałych punktach stężenie azotanów utrzymuje się na poziomie średnio 0,4 mg/l. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 2.18** Charakterystyka stanu wód podziemnych w 2009 i 2010 r. [wg WIOŚ].

| Rok  | Nr | Stanowisko badawcze | Nr JCWPd | Stratygrafia | Typ wody                                    | azotany | Klasa wody | Wskaźnik w klasie III |
|------|----|---------------------|----------|--------------|---|---------|------------|-----------------------|
| 2009 | 54 | Grębocice           | 70       | Q            | HCO <sub>3</sub> -SO <sub>4</sub> -Cl-Ca-Mg | 0,44    | II         | Ca,                   |
| 2009 | 56 | Wysoka              | 69       | Q            | HCO <sub>3</sub> -SO <sub>4</sub> -Ca       | 7,53    | II         | -                     |
| 2010 | 36 | Chocianów           | 69       | Tr           | Nie określono                               | 0,40    | II         | Fe                    |

## 2.9 Wody powierzchniowe i stan ich czystości

Obszar miasta i gminy Chocianów leży w dwóch dorzeczach: Bobra i Kaczawy. Północno - wschodnia, większa część gminy leży w obrębie dorzecza górnej i środkowej Szprotawy, będącej prawobrzeżnym dopływem górnego Bobra, oraz jej głównego dopływu - Chocianowskiej Wody. Pozostałe fragmenty gminy odwadniają na ogół źródłowe odcinki rzek i potoków, należące do zlewni Czarnej Wody, będącej prawobrzeżnym dopływem Kaczawy, oraz jej dopływu - Nidzicy. Sieć rzeczną uzupełniają liczne rowy melioracyjne, zwłaszcza w dolinie Chocianowskiej Wody. Podstawową sieć rzeczną tworzą więc:

- Chocianowska Woda wraz z większymi dopływami: Blizną i potokami Równik, Kalina i Zielenica;
- górny odcinek Szprotawy (powyżej ujścia Chocianowskiej Wody) wraz z większym dopływem (bez nazwy) uchodzącym poniżej Trzmielowa;
- środkowy odcinek Szprotawy (poniżej ujścia Chocianowskiej Wody) wraz z dopływami.

Rzeka **Szprotawa** jest ciekim III rzędu prawobrzeżnym dopływem Bobru, do którego uchodzi na 97,5 km. Długość całkowita rzeki wynosi 57,6 km a powierzchnia dorzecza 869,5 km<sup>2</sup>. Źródła rzeki znajdują się na wysokości około 160 m n.p.m. na zachód od wsi Ogrodziska. Poza obszarem źródłowym płynie osiá szerokiego, płaskiego obniżenia, zwanego Równiną Szprotawską. Dorzecze Szprotawy charakteryzuje gęsta sieć wodna. Dna doliny są często zabagnione i zmeliorowane. W środkowym biegu rzeka jest częściowo uregulowana i obudowana. W miejscowości Parchów, powyżej ujścia Chocianowskiej Wody w 1971 r. założony został posterunek wodowskazowy. Powierzchnia zlewni do tego wodowskazu wynosi 253 km<sup>2</sup>, a długość rzeki 17,3 km. Na zachód od Jabłonowa, Szprotawa wpływa na teren gminy Radwanice. Całkowita długość rzeki na terenie gminy Chocianów wynosi około 23 km. Powyżej Przemkowa Szprotawa przepływa przez duże obszary bagien i stawów. Źródłem zanieczyszczeń wód rzeki są wprowadzane do nich ścieki ze źródeł punktowych oraz spływy powierzchniowe z pól uprawnych.

**Chocianowska Woda** jest największym dopływem Szprotawy w mieście i gminie. Odwadnia jej środkową i zachodnią część. Jest to zlewnia IV rzędu o całkowitej powierzchni 85,1 km<sup>2</sup>, przy czym niewielka zachodnia część leży już w gminie Przemków. Dolina Chocianowskiej Wody, poza odcinkiem źródłowym, jest szeroka i zabagniona, o zakłóconej sieci wodnej. Wypełniają ją rozległe torfowiska i liczne rowy melioracyjne. W północno - zachodniej partii miasta Chocianów znajduje się bezodpływowa dolinka, w całości zatorfiona, która odwadniana jest w sposób sztuczny za pośrednictwem rowów melioracyjnych i wybudowanej w 1968 r. pompowni, z której woda kierowana jest do potoku Równik.

Na obszarze miasta i gminy znajduje się także kilka zbiorników wodnych, o łącznej powierzchni około 13,5 ha. Są to zbiorniki w wyrobiskach po eksploatacji kruszyw skalnych (np. glinianka w rejonie Chocianowa). Istnieją też zbiorniki wodne budowane w celu hodowli ryb (np. zbiornik w lesie w rejonie Michałowa). Niektóre zbiorniki wodne częściowo lub całkowicie po-zbawione są wody (np. w rejonie Chocianowca, Michałowa i Rakowa) na skutek osuszenia i zarośnięcia.

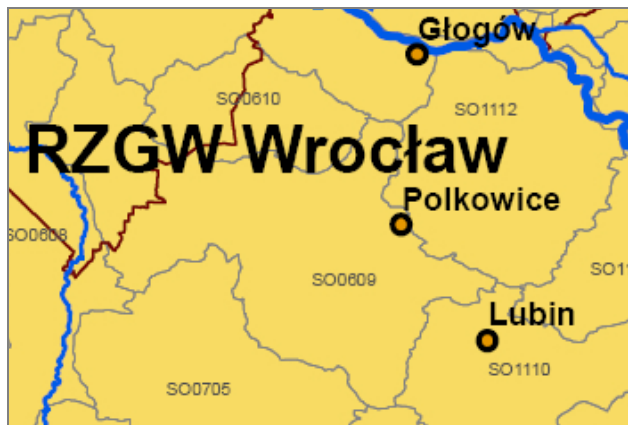
Od momentu wprowadzenia Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) podstawową jednostką hydrograficzną, dla której określa się stan wód jest tzw. jednolita część wód. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich część,
- jezioro lub inny naturalny zbiornik,
- sztuczny zbiornik wodny,
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.



Na potrzeby opracowywania planów gospodarowania wodami i ich aktualizacji jednolite części wód powierzchniowych zostały zgrupowane w scalone części wód powierzchniowych (SCWP). Gmina Chocianów znajduje się w granicach scalonych części wód o nr: SO0609 oraz SO1112.

**Rysunek 2.13** Scalone części wód powierzchniowych (SCWP).



#### Jakość wód powierzchniowych

Zgodnie ze znowelizowanym Prawem wodnym badania i oceny stanu wód powierzchniowych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. W zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych obowiązek wykonywania badań wód powierzchniowych (zgodnie z art. 155a ust. 3) spoczywa na Wojewódzkim Inspektorze Ochrony Środowiska. W ciągu ostatnich lat, w miarę implementacji ustaleń RDW, dokonana została w lipcu 2005 r. nowelizacja ustawy Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2005.239.2019 z późn. zmianami). Delegacje zawarte w ustawie zobowiązały Ministra Środowiska do wydania rozporządzeń określających zarówno sposób prowadzenia monitoringu jak i zasady oceny stanu jakości wód. W związku z tym, w kolejnych latach zmieniała się liczba stanowisk pomiarowych sieci monitoringu rzek oraz zakres badanych parametrów. W 2007 r. badania prowadzone były na 3 stanowiskach pomiarowo-kontrolnych, w 2008 r. tylko na 1 stanowisku zlokalizowanym w Chocianowie, natomiast w 2009 r. na dwóch stanowiskach. W roku 2010 nie prowadzono pomiarów na żadnym stanowisku pomiarowo – kontrolnym monitoringu na terenie gminy.

**Tabela 2.19** Stanowiska monitoringu wód powierzchniowych w latach 2007 - 2010, wg WIOŚ

| Rok  | Rzeka             | Opis PPK                         | km  | Gmina     | Zlewnia   |
|------|-------------------|----------------------------------|-----|-----------|-----------|
| 2007 | Szprotawa         | poniżej Chocianowskiej Wody      | 40  | Przemków  | Bóbr      |
|      | Chocianowska Woda | m.Parchów                        | 0,5 | Chocianów | Szprotawa |
|      | Kanał Północny    | ujście do Szprotawy              | 0,1 | Przemków  | Szprotawa |
| 2008 | Chocianowska Woda | m.Parchów                        | 0,5 | Chocianów | Szprotawa |
| 2009 | Chocianowska Woda | m.Parchów                        | 0,5 | Chocianów | Szprotawa |
|      | Zielenica         | ujście do Szprotawy (m. Szklary) | 3,5 | Chocianów | Szprotawa |
| 2010 | -                 | -                                | -   | -         | -         |

W 2007 r. wody rzeki **Szprotawy** w badanym przekroju poniżej Chocianowskiej Wody charakteryzowały się wysokimi wartościami substancji biogennej: amoniaku, azotu Kjeldahla i fosforanów przekraczającymi dopuszczalne normy dla klasy V. Odnotowano tu również przekroczenie wartości granicznych dla klasy V tlenu rozpuszczonego (2,6 mg/l), stężenia pozostałych badanych wskaźników tlenowych: BZT5 i ogólnego węgla organicznego mieściły się w klasie IV. Wartości parametrów zasolenia utrzymywały się na

poziomie II i III klasy: wartości przewodnictwa wynosiły 971  $\mu\text{S/cm}$ , substancji rozpuszczonych 742 mg/l. Wskaźniki fizyczne odpowiadały warunkom określonym dla I klasy jakości.

Badania prowadzone w 2007 r. **na dopływach Szprotawy** w przekrojach ujściowych na rzekach: Szprotawicy, Kanale Północnym, Kłębanówce i Chocianowskiej Wodzie wykazały, że we wszystkich punktach stwierdzono w wodach wysokie wartości substancji organicznych i biogennych. Stężenia ogólnego węgla organicznego w większości punktów odpowiadała klasie V. Najwyższą wartość 25,9 mg /l odnotowano w przekroju ujściowym rzeki Szprotawicy, najniższą 17,7 mg/l w przekroju ujściowym rzeki Kłębanówki. Wody w badanych przekrojach ujściowych charakteryzowały się bardzo niską zawartością tlenu rozpuszczonego, wartości tego wskaźnika w większości punktów odpowiadały klasie V i mieściły się między 1,6 mg  $\text{O}_2/\text{l}$  a 4,9 mg  $\text{O}_2/\text{l}$ . W grupie zanieczyszczeń związkami biogennymi najwyższe stężenia odnotowano w przekroju rzeki **Chocianowska Woda**, stężenia związków azotu i fosforu przekraczały wartość graniczną dla klasy V. Zasolenie wód rzeki w badanych przekrojach ujściowych utrzymywało się na poziomie II i III klasy. Analiza wyników badań z lat 2004-2006 w przekroju poniżej Chocianowskiej Wody wykazała, że w 2006 r. wzrosły wartości: barwy, zapachu, ChZTMn, ogólnego węgla organicznego, zasadowości ogólnej, liczby bakterii grupy coli typu fekalnego i grupy coli; odnotowano natomiast spadek wartości tlenu rozpuszczonego, wskaźników biogennych (z wyjątkiem azotynów) i wskaźników zasolenia (z wyjątkiem zasadowości). Wartości średnioroczne odczynu, azotynów, wapnia, magnezu i fluorków w omawianych latach utrzymywały się na zbliżonym poziomie.

W II połowie 2008 r. weszło w życie nowe Rozporządzenie w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. 2008 Nr 162 poz. 1008), uchylone z kolei w 2011 r. Rozporządzeniem w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2011 Nr 257 poz. 1545). Dla porównania przedstawiono poniżej wyniki pomiarów w kolejnych latach w oparciu o starą klasyfikację, wykorzystaną do oceny i opisu stanu wód powierzchniowych w 2007 r.

**Tabela 2.20** Wyniki monitoringu wód powierzchniowych w latach 2007 - 2009 r., wg WIOŚ

| Rzeka:                       |                                   |                           | Chocianowska Woda |       |         |       |         |       | Zielenica  |       |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------|-------|---------|-------|---------|-------|------------|-------|
| Punkt pomiarowo - kontrolny: |                                   |                           | m.Parchów         |       |         |       |         |       | m. Szklary |       |
| Rok                          |                                   |                           | 2007              |       | 2008    |       | 2009    |       | 2009       |       |
| Grupa wskaźników             | Wskaźnik jakości wody             | Jednostka                 | średnia           | klasa | średnia | klasa | średnia | klasa | średnia    | klasa |
| wskaźniki fizyczne           | Zawiesiny ogólne                  | mg/l                      | 5,3               | I     |         | b.d.  | 6,9     | I     | 6,8        | I     |
|                              | Odczyn                            | pH                        | 7                 | I     | 7       | I     | 7       | I     | 7,0        | I     |
| wskaźniki tlenowe            | Tlen rozpuszczony                 | mg $\text{O}_2/\text{l}$  | 3,4               | V     | 4,5     | IV    | 4,5     | IV    | 6,2        | II    |
|                              | BZT5                              | mg $\text{O}_2/\text{l}$  | 7,9               | IV    | 6,46    | IV    | 5,12    | III   | 1,08       | I     |
|                              | Ogólny węgiel organiczny          | mg C/l                    | 18,28             | IV    | 17,53   | IV    |         | b.d.  |            | b.d.  |
| wskaźniki biogenne           | Azot Kjeldahla                    | mg N/l                    | 8,363             | V     | 10,113  | V     |         | b.d.  |            | b.d.  |
|                              | Amoniak                           | mg $\text{NH}_4/\text{l}$ | 8,685             | V     | 10,603  | V     | 3,761   | IV    | 0,059      | I     |
|                              | Azotany                           | mg $\text{NO}_3/\text{l}$ | 3,91              | I     | 5,18    | II    |         | b.d.  |            | b.d.  |
|                              | Azotyny                           | mg $\text{NO}_2/\text{l}$ | 0,1349            | III   | 0,1208  | III   | 0,131   | III   | 0,0062     | I     |
|                              | Azot ogólny                       | mg N/l                    | 9,25              | III   | 11,288  | IV    |         | b.d.  |            | b.d.  |
|                              | Fosforany                         | mg $\text{PO}_4/\text{l}$ | 1,861             | V     | 2,054   | V     | 0,627   | III   | 0,024      | I     |
|                              | Fosfor ogólny                     | mg P/l                    | 0,939             | IV    | 1,054   | V     |         | b.d.  |            | b.d.  |
| wskaźnik zasolenia           | Przewodność w 20 °C               | $\mu\text{S/cm}$          | 474               | I     | 740     | II    |         | b.d.  |            | b.d.  |
|                              | Substancje rozpuszczone           | mg/l                      | 339               | II    | 510     | III   |         | b.d.  |            | b.d.  |
| metale                       | Miedź                             | mg Cu/l                   |                   | b.d.  |         | b.d.  | 0,0018  | I     | 0,0012     | I     |
|                              | Cynk                              | mg Zn/l                   |                   | b.d.  |         | b.d.  | 0,05    | I     | 0,05       | I     |
| wskaźniki mikrobiologiczne   | L. bakterii gr.coli typu kałowego | w 100 ml                  |                   | b.d.  | 117816  | V     |         | b.d.  |            | b.d.  |
|                              | Liczba bakterii grupy coli        | w 100 ml                  |                   | b.d.  | 121071  | V     |         | b.d.  |            | b.d.  |

## 2.10 Warunki klimatyczne i jakość powietrza

Klimat w rejonie Chocianowa należy do łagodnych i ma charakter przejściowy. Ścierają się tu masy powietrza oceanicznego i kontynentalnego, ale przeważają wpływy oceaniczne. Cały obszar województwa ma wysoką średniodobową (wieloletnią) temperaturę w granicach 7,7 – 7,80°C, a amplitudy średnich temperatur rocznych niewiele przekraczają 200°C. Roczne sumy opadów oscylują wokół 500 – 600 mm. W rejonie Chocianowa występuje znaczna przewaga wiatrów z kierunku zachodniego. Najrzadziej występują wiatry z kierunków północnego i północno-wschodniego. Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza analizowany teren znajduje się w Regionie Śląsko-Wielkopolskim (kraina 29). Natomiast w klasyfikacji pluwiometrycznej A. Schmucka zaliczany jest do Regionu Nadodrzańskiego.

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na danym terenie oraz od wielkości transgranicznej migracji zanieczyszczeń. Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze determinowane jest warunkami meteorologicznymi, w tym intensywnością turbulencji wywołanej czynnikami mechanicznymi i termicznymi oraz własnościami fizyczno-chemicznymi atmosfery.

Na terenie gminy wyróżnić można następujące grupy źródeł emisji:

- źródła punktowe (dotyczą korzystania ze środowiska),
- źródła liniowe (dotyczą powszechnego korzystania ze środowiska),
- źródła powierzchniowe (dotyczą powszechnego korzystania ze środowiska).
- emisja napływowa i tło.

Największy wpływ na ponad normatywne zanieczyszczenie powietrza w rejonie miasta i gminy Chocianów ma emisja napływowa i tło, które stanowią ponad 70% wielkości średniorocznego stężenia zanieczyszczeń pyłowych na obszarach, gdzie dochodzi do przekroczeń norm jakości powietrza. Kolejnym pod względem wielkości emisji źródłem odpowiedzialnym za przekroczenia normatywnych wielkości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu jest emisja ze źródeł powierzchniowych, do których zaliczają się: indywidualne systemy grzewcze (tzw. „niska emisja”) oraz zbiornik odpadów poflotacyjnych „Żelazny Most”. Źródłami emisji o znacznej uciążliwości są również emitery punktowe, do których zalicza się głównie zakłady przemysłowe. Wpływ emisji liniowej jest największy wzdłuż dróg, ale w ogólnym bilansie niewielki jest ich wpływ na jakość powietrza na terenie gminy.

### Emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych

Zestawienie emitorów punktowych, zlokalizowanych na terenie miasta i gminy Chocianów, sporządzone na podstawie danych uzyskanych od Zleceńodawcy oraz z materiałów dotyczących opłat za korzystanie ze środowiska uzyskanych z Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego, przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 2.21** Zestawienie emitorów zanieczyszczeń do powietrza [12]

| Lp. | Wyszczególnienie                                     | Charakterystyka źródeł | Roczna emisja zanieczyszczeń |                 |        |        |       |         |
|-----|--|------------------------|------------------------------|-----------------|--------|--------|-------|---------|
|     |  |                        | SO <sub>2</sub>              | NO <sub>x</sub> | CO     | pył    | inne  | łącznie |
|     |  |                        | Mg/a                         |                 |        |        |       |         |
| 1   | Fabryka Urządzeń Mechanicznych "CHOFUM" S.A.         | kotłownia, technologia | 1,043                        | 22,247          | 83,858 | 27,583 | -     | 134,73  |
| 2   | Zakład Mechaniczny " MEGPOL " Pielech Jan            | kotłownia, technologia | 0,001                        | 0,011           | 0,625  | 0,017  | 0,385 | 1,04    |
| 3   | Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej | kotłownia              | -                            | 0,356           | 0,089  | 0,004  | -     | 0,45    |

|    |  |                        |         |       |       |        |       |       |
|----|--|------------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 4  | Chocianowska Spółdzielnia Mieszkaniowa | kotłownia              | 0,00001 | 0,094 | 0,024 | 0,001  | 0,113 | 0,23  |
| 5  | ISE INDUSTRIES POLAND Sp. z o.o.       | kotłownia              | 0,001   | 0,149 | 0,041 | 0,002  | 0,000 | 0,19  |
| 6  | ZPUH "METAL"                           | kotłownia, technologia | 0,00003 | 0,006 | 0,105 | 0,001  | 0,011 | 0,12  |
| 7  | Zespół Szkół w Chocianowie             | kotłownia              | -       | 0,029 | 0,007 | 0,0003 | -     | 0,04  |
| 8  | Urząd Miasta i Gminy Chocianów         | kotłownia              | -       | 0,020 | 0,005 | 0,0002 | -     | 0,03  |
| 9  | "REMA" Spółka z o.o.                   | kotłownia              | -       | 0,001 | 0,002 | 0,004  | -     | 0,01  |
| 10 | Firma PUH "Chomet" S.C.                | kotłownia              | 0,0002  | 0,001 | 0,001 | 0,002  | 0,001 | 0,005 |
| 11 | P.H.U. "MULTI-PRO"                     | kotłownia              | -       | 0,002 | 0,001 | 0,000  | -     | 0,003 |

Na podstawie danych z powyższej tabeli należy stwierdzić, że w Chocianowie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł przemysłowych oraz komunalnych są stosunkowo niskie. Praktycznie jedynym, znaczącym źródłem jest FUM „CHOFUM”. Fabryka Urządzeń Mechanicznych „CHOFUM” wykonuje odlewy z różnych gatunków staliw i żeliw, jest dostawcą na rynku zagranicznym i krajowym odkuwek kutych matrycowo, produktów branży instalacyjnej (kołnierze, łączniki). Odlewnia posiada zdolność produkcyjną ponad 20 Mg wytopu na dobę. Jednostkowe procesy technologiczne min. wytapianie, zalewanie form, szlifowanie, obróbka mechaniczna wpływają na stan powietrza atmosferycznego.

Poza tym, w Chocianowie zlokalizowany jest Zakład Produkcji Spożywczej „RAG” Górczyński Spółka Jawna (Oddział w Chocianowie ul. Głogowska 12), zajmujący się produkcją i dystrybucją chleba, bułek, ciastek, herbatników i innych wyrobów cukierniczych, posiadający pozwolenia Starosty Polkowickiego na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

#### Emisja zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych

Do źródeł powierzchniowych emisji zanieczyszczeń do powietrza należy przede wszystkim sektor bytowo-komunalny. Jest to tzw. „**niska emisja**”, która generowana jest głównie przez małe kotłownie przydomowe, trzony kuchenne, kominki oraz paleniska domowe w obiektach mieszkaniowych oraz obiektach użyteczności publicznej. Skupiska tego rodzaju emitorów znajdują się na obszarach miasta Chocianów nie uzbrojonych w sieć ciepłowniczą, szczególnie w przypadku starej za-budowy zwartej oraz zabudowy jednorodzinnej.

Na terenach tych stosuje się indywidualne systemy ogrzewania zasilane gazem, olejem opałowym lub paliwem stałym (węgiel, koks). Łączny udział źródeł emisji niezorganizowanych w ogólnej emisji szacowany jest jako znaczący, lecz nie określony ilościowo, ze względu na charakter i rozproszenie źródeł niepunktowych. Lokalnie, wpływ emisji niezorganizowanej na stan czystości powietrza bywa dominujący. Notowane jest to szczególnie w centrum miasta, co związane jest z bezpośrednią bliskością miejsc emisji oraz zabudowy mieszkaniowej i budynków użyteczności publicznej.

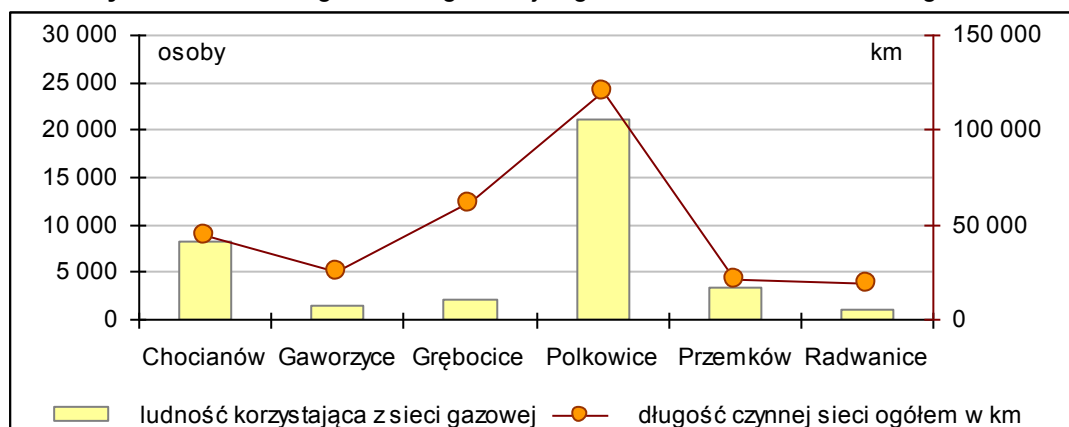
Dostawcą gazu na terenie powiatu jest PGNIG S.A. Oddział Dolnośląski Zakład Gazowniczy we Wrocławiu. Istniejący system sieci gazowej posiada znaczne rezerwy i może stanowić źródło dostaw gazu dla nowych podmiotów. Na terenie miasta Chocianów ok. 93% ludności korzysta z instalacji gazowej, natomiast na terenach wiejskich zaledwie 14%. Ogółem w gminie z instalacji gazowej korzysta 2730 gospodarstw domowych, z czego ponad 1/3 wykorzystuje gaz do ogrzewania mieszkań. Stanowi to niewielki procent w stosunku do możliwości wykorzystania gazu w celach grzewczych. Bariery ekonomiczne sprawiają jednak, że obserwowany jest powrót do tańszego nośnika energii – paliwa stałego. Poniższa tabela prezentuje charakterystykę sieci gazowej za lata 2009 – 2010.



**Tabela 2.22** Charakterystyka sieci gazowej na terenie MiG Chocianów, w latach 2009 - 2010, wg GUS

|  |           | 2009    | 2010    |
|--|-----------|---------|---------|
| długość czynnej sieci ogółem w km                              | km        | 44680   | 44825   |
| długość czynnej sieci przesyłowej w km                         | km        | 6631    | 6631    |
| długość czynnej sieci rozdzielczej w km                        | km        | 38049   | 38194   |
| czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych    | szt       | 748     | 767     |
| odbiorcy gazu  | gosp.dom. | 2725    | 2730    |
| odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem                     | gosp.dom. | 792     | 832     |
| odbiorcy gazu w miastach                                       | gosp.dom. | 2550    | 2549    |
| zużycie gazu   | tys.m3    | 2092,40 | 2239,40 |
| zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań                            | tys.m3    | 1282,9  | 1493,0  |
| ludność korzystająca z sieci gazowej                           | osoba     | 8226    | 8183    |
| korzystający z instalacji gazowej w % ogółu ludności na wsi    | %         | 13,7    | 13,9    |
| korzystający z instalacji gazowej w % ogółu ludności w mieście | %         | 93,1    | 92,9    |
| sieć rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup> na wsi                 | km        | 9,1     | 9,1     |
| sieć rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup> w mieście              | km        | 254,9   | 254,9   |

**Rysunek 2.14** Długość sieci gazowej w gminach na koniec 2009 r., wg GUS



Miasto Chocianów nie posiada, charakterystycznego dla obszarów miejskich, scentralizowanego systemu ciepłowniczego opartego na jednym dużym źródle ciepła. Można wyodrębnić trzy większe systemy dostarczania energii cieplnej odbiorcom. Kotłownia zlokalizowana na terenie Fabryki Urządzeń Mechanicznych CHOFUM S.A., wyposażona jest w dwie jednostki kotłowe, paliwem energetycznym jest lekki olej opałowy Ekoterm. Kotłownia jest obiektem nowoczesnym i w pełni zautomatyzowanym. Produkcja ciepła odbywa się na potrzeby centralnego ogrzewania tego zakładu. Moc zamówiona wynosi ok. 1,5 MJ/s.

Osiedle „Zwycięstwa” zasilane jest w ciepło na cele centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej z osiedlowej kotłowni „Odrodzenia II”. Układ ciepłowniczy składa się z trzech kotłów gazowych, wodnych, niskotemperaturowych. Kotłownie „Wesoła I”, „Wesoła II” i „Armii Krajowej” wyposażona jest w cztery kotły stalowe, niskoparametrowe. Paliwem podstawowym jest węgiel. Kotłownia pracuje na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. W Chocianowie energia cieplna wytwarzana jest w kotłowniach gazowych o mocy 4,3 MW należnych do WPEC Legnica. Długość sieci wynosi zaledwie 1,6 km. Zamówione ciepło to jedynie 26 827 GJ.

### Emisja zanieczyszczeń ze źródeł liniowych

Źródła liniowe emisji zanieczyszczeń to głównie ruch komunikacyjny na drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych, odpowiedzialny za powstawanie emisji pyłu PM<sub>10</sub> w wyniku spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, opon i hamulców, unoszenia drobin pyłu w wyniku wzniesienia go z powierzchni na skutek ruchu pojazdów (emisja wtórna). Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub> jest zależny w największym stopniu od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych oraz stanu technicznego dróg.

Duże znaczenie w miastach ma również zwarta zabudowa, gdyż w znacznym stopniu ogranicza wymianę mas powietrza. Efektem tego jest gromadzenie się pyłu w przyziemnej warstwie atmosfery. Wielkość emisji z komunikacji zależna jest od ilości i rodzaju samochodów oraz od rodzaju stosowanego paliwa. Należy również uwzględnić wpływ zanieczyszczeń pochodzących z procesów zużycia opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg, które zalicza się do emisji pozaspalinowej. Istotne znaczenie ma również emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM<sub>10</sub> z nawierzchni dróg. Jej wielkość zależna jest od stanu technicznego drogi, stopnia utwardzenia pobocza itp. Emisja pozaspalinowa stanowi od 50 do 70 % emisji całkowitej z komunikacji.

### Monitoring jakości powietrza atmosferycznego

**Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu** dokonuje corocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza wykonywana jest w oparciu o wyniki badań monitoringowych prowadzonych na terenie województwa dolnośląskiego przez:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa dolnośląskiego prowadzona jest przez WIOŚ we Wrocławiu w oparciu o ustawę *Prawo ochrony środowiska*<sup>1</sup> z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz akty wykonawcze do ww. ustawy. Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Podstawę oceny jakości powietrza stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska (Dz. U. 2008 Nr 47 poz. 281) poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe. W niektórych przypadkach w ww. rozporządzeniu określono dozwoloną liczbę przekroczeń określonego poziomu, a także terminy, w których określony poziom powinien zostać osiągnięty. Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. *w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza* (Dz. U. 2008 Nr 52 poz. 310). Powiat Polkowicki został przyporządkowany do strefy lubińsko-polkowickiej (PL.02.13.z.02), obejmującej powiaty: lubiński i polkowicki.

W 2008 r. opublikowana została Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (tzw. Dyrektywa CAFE). Dyrektywa ta zastąpiła Dyrektywę „ramową” 96/62/WE, 4 dyrektywy „córkę” dotyczące wartości dopuszczalnych SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pyłu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla i ozonu w otaczającym powietrzu oraz decyzję Rady 97/101/WE

dotyczącą wzajemnej wymiany informacji i danych z monitoringu powietrza. Dyrektywa CAFE wprowadziła krajowy cel redukcji narażenia na działanie PM<sub>2,5</sub> dla ochrony zdrowia ludzkiego oraz wartość docelową i wartość dopuszczalną PM<sub>2,5</sub> dla ochrony zdrowia ludzkiego.

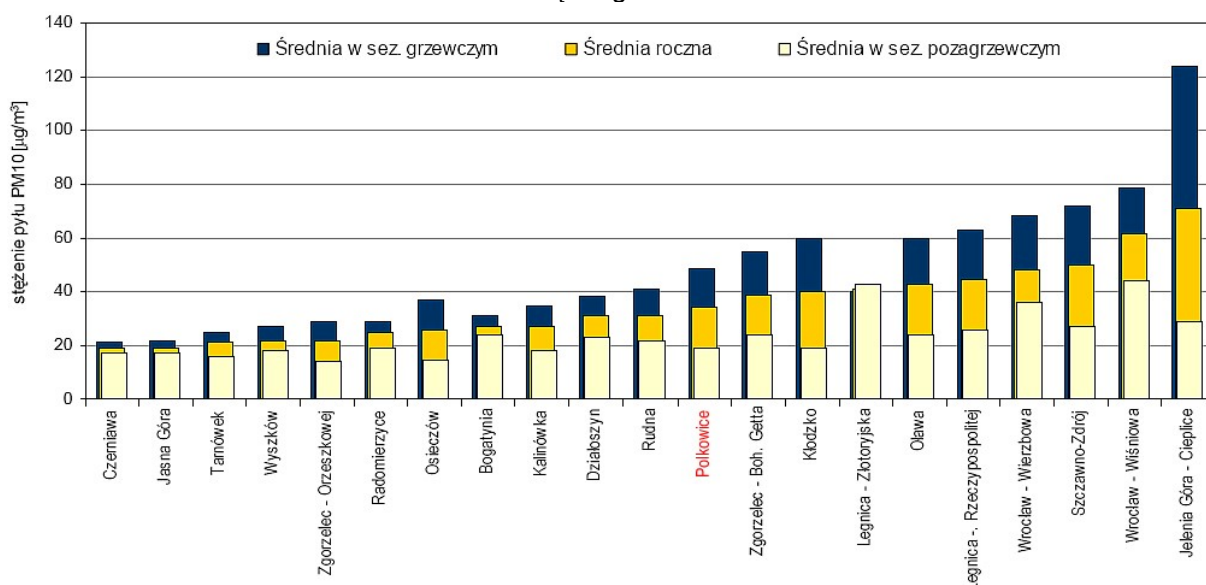
W założeniach do projektu ustawy o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy) przyjmuje się, że **od stycznia 2011 r.** dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM<sub>10</sub>, zawartość ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> oraz pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>) **obowiązuje nowy podział kraju na strefy**. Strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.)
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców (strefa dolnośląska).

Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy, natomiast Powiat Polkowicki zaliczony został do strefy dolnośląskiej. Największym problemem w skali województwa dolnośląskiego pozostaje wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenem. Główną przyczyną występowania przekroczeń w okresie zimowym jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków i utrudnione warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń (szczególnie w kotlinach).

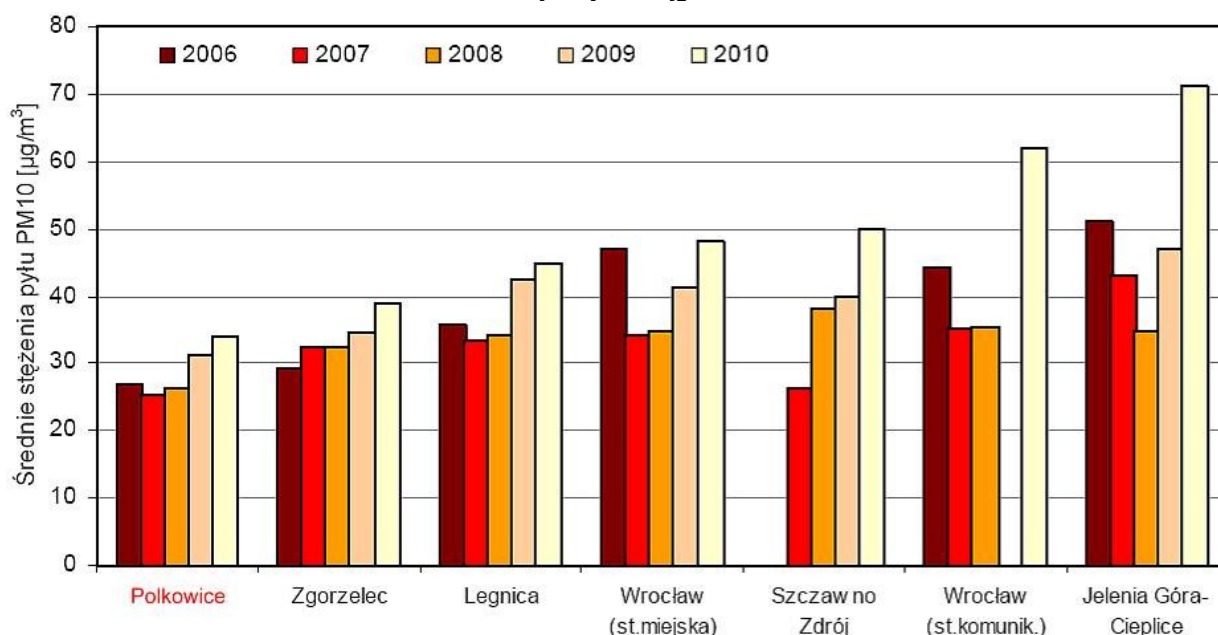
Od 2005 roku dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> margines tolerancji dla dopuszczalnego poziomu średniorocznego ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) wynosi 0, zatem wszelkie przekroczenia obowiązującego poziomu skutkują zaklasyfikowaniem danej strefy do opracowywania programów ochrony powietrza (klasa C). Średniodobowy dopuszczalny poziom pyłu PM<sub>10</sub> w powietrzu wynosi ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), natomiast dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym – 35 razy. Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> w okresie zimowym jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków i utrudnione warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń (szczególnie w kotlinach), w okresie letnim natomiast emisja wtórna pyłu.

**Rysunek 2.15** Stężenia średnioroczne oraz średnie sezonowe pyłu PM<sub>10</sub> na terenie województwa dolnośląskiego w 2010 r.

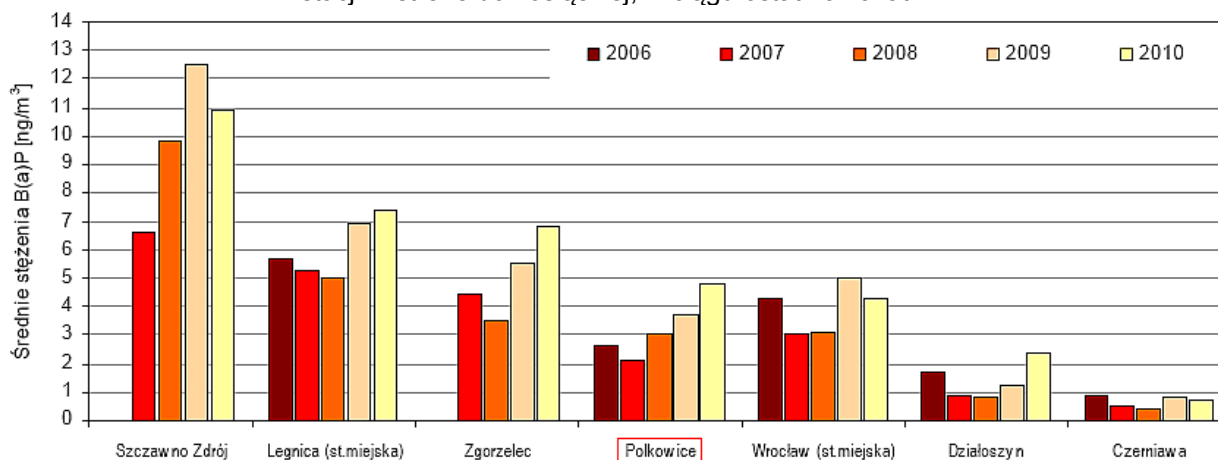


Na terenie Powiatu Polkowickiego przekroczenie dopuszczalnych średniodobowych wartości **pyłu PM<sub>10</sub>** w 2009 r. miało miejsce w Polkowicach przy ul. Kasztanowej (59 dni), natomiast w 2010 r. liczba dni, w których odnotowano przekroczenia poziomu średniodobowego wynosiła 73 dni (w tym samym miejscu). W odniesieniu do dopuszczalnego poziomu średniorocznego nie zanotowano przekroczeń. W odniesieniu do poziomu docelowego określonego dla **benzo(a)pirenu** odnotowano przekroczenia: w roku 2009 w Polkowicach przy ul. Kasztanowej: 3,7 µg/m<sup>3</sup> (372% normy), natomiast w 2010 r. 4,8 µg/m<sup>3</sup> (480% normy). Jak wynika z poniższych wykresów, udział Polkowic w emisji pyłu PM<sub>10</sub> w strefie dolnośląskiej jest znaczny i na przestrzeni ostatnich pięciu lat systematycznie rośnie.

**Rysunek 2.16** Zmiany średniorocznych stężeń pyłu PM<sub>10</sub> w Polkowicach na tle innych stacji w strefie dolnośląskiej, w ciągu ostatnich 5 lat.



**Rysunek 2.17** Zmiany średniorocznych stężeń benzo(a)pirenu w Polkowicach na tle innych stacji w strefie dolnośląskiej, w ciągu ostatnich 5 lat.



Ponadto, na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za lata 2007 – 2010 stwierdzono potrzebę opracowywania programów ochrony powietrza ze względu na ochronę roślin dla strefy dolnośląskiej ze względu na ponadnormatywne stężenia ozonu (współczynnik AOT 40). Pomiary poziomu ozonu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi prowadzone są na terenie województwa w 4 miejskich stacjach pomiarowych oraz w 5 pozamiejskich stacjach pomiarowych. We wszystkich stacjach w ostatnich latach rejestrowano występowanie okresów podwyższonych stężeń ozonu, wyższych od normowanej maksymalnej średniej 8-godzinnej. Analizując średnią liczbę dni z przekroczeniami poziomu docelowego ozonu w latach 2007-2010, w 8 punktach stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń.

#### Program Ochrony Powietrza (POP).

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*<sup>1</sup> przygotowanie i zrealizowanie Programu ochrony powietrza wymagane jest dla stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych, powiększonych w stosownych przypadkach o margines tolerancji, choćby jednej substancji, spośród określonych w rozporządzeniu z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie *poziomu niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2008 Nr 47, poz. 281). Strefę, w rozumieniu powyższej ustawy (art. 87 pkt 2), stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tys.
- obszar jednego lub więcej powiatów położonych na obszarze tego samego województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji.

Do stref takich na obszarze województwa dolnośląskiego zakwalifikowano z punktu widzenia zanieczyszczenia pyłem PM<sub>10</sub>, benzo(a)pirenem, arsenem:

- Aglomerację Wrocławską,
- miasto Jelenia Góra,
- miasto Legnica,
- powiat głogowski,
- powiat kłodzki,
- powiat wałbrzyski,
- powiat zgorzelecki,
- strefę dzierzoniowsko-świdnicką,
- **strefę lubińsko-polkowicką.**

Natomiast z punktu widzenia zanieczyszczenia ozonem:

- Aglomerację Wrocławską,
- Strefę Dolnośląską

Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy stanowi iż, plany ochrony powietrza (w ustawie POŚ zwane programami), w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych, których termin osiągnięcia minął, mają określać odpowiednie działania tak, aby okres, w którym nie są one dotrzymane był jak najkrótszy. Dotyczy to m.in. pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, dla którego termin osiągnięcia zgodności z poziomem dopuszczalnym upłynął 1 stycznia 2005 r. Natomiast termin osiągnięcia zgodności z poziomem docelowym dla benzo(a)pirenu to 1 stycznia 2013 roku. Obowiązek sporządzenia programu ochrony powietrza od 1 stycznia 2008 roku spoczywa na Marszałku Województwa, który ma jednocześnie koordynować jego realizację. Zarząd Województwa Dolnośląskiego przedstawił *Naprawczy program ochrony powietrza dla stref województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu* [30]. Program ochrony powietrza dla strefy lubińsko-polkowickiej stanowi część ww. programu.

### 3. PRIORYTETY EKOLOGICZNE

Polityka ekologiczna jest to świadoma i celowa działalność władz różnych szczebli w odniesieniu do środowiska przyrodniczego. Polityka określa cele, metody środki zarządzania środowiskiem. Niniejszy Program kontynuuje i aktualizuje główne założenia prowadzonej do tej pory polityki ekologicznej, poprzez aktualizację generalnych celów i kierunków działań poprzedniego Programu Ochrony Środowiska. Proponuje się kontynuowanie obranej w ramach poprzedniego Programu polityki ekologicznej, jako że przyjęte wcześniej cele strategiczne prowadzą do osiągnięcia poprawy stanu środowiska przyrodniczego, a także pozostają w zgodzie z podstawowymi dokumentami strategicznymi wyższego szczebla:

- Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2009 - 2012
- Wojewódzkim Programem Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015
- Programem ochrony środowiska dla Powiatu Polkowickiego na lata 2012 - 2015, z perspektywą do 2019 r.
- Strategią rozwoju Gminy Chocianów

Polityka ekologiczna, zawarta w poprzednim Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Chocianów, była zgodna i spójna z wizją zawartą w Strategii rozwoju gminy. Podobnie niniejsza aktualizacja gminnego POŚ obiera sobie za generalny cel spójność z wizją i celami zawartymi w tym najważniejszym akcie prawa miejscowego, tym bardziej, że w jego opracowywaniu dbano o zgodność z zaleceniami Agendy 21, czyli Globalnym Programem Działań na Rzecz Rozwoju Zrównoważonego w perspektywie XXI wieku. Realizacja gminnego Programu ochrony środowiska znacznie przybliży i przyspieszy osiągnięcie wszystkich celów strategicznych zawartych w Strategii rozwoju i tworzących ramy tzw. ekorozwoju.

Biorąc pod uwagę wszystkie uwarunkowania dokumentów strategicznych oraz wnioski z analizy stanu aktualnego poszczególnych sektorów gospodarki oraz komponentów środowiska przyrodniczego, przyjęto następujące **priorytety ekologiczne w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska na terenie Miasta i Gminy Chocianów:**

**Priorytet 1** – Ograniczanie niskiej emisji oraz emisji komunikacyjnej.

**Priorytet 2** – Ograniczanie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

**Priorytet 3** – Ochrona i wzrost bioróżnorodności na obszarach cennych przyrodniczo.

**Priorytet 4** – Wspieranie procesów wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

**Priorytet 5** – Zapobieganie degradacji i ochrona gleb.

**Priorytet 6** – Edukacja ekologiczna

Osiągnięcie każdego z wyznaczonych priorytetów zapewniają cele ekologiczne średniookresowe do 2019 r. oraz krótkookresowe do 2015 r., kierunki działań oraz zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne, sformułowane w poszczególnych działach i rozdziałach niniejszego Programu. Zawartość dokumentu podzielona została na bloki tematyczne, wzorem Polityki Ekologicznej Państwa:

I. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

II. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY

III. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE

IV. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

#### 4. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

Podstawowym powodem włączenia do polityki ekologicznej celów i zadań o charakterze systemowym, wzorem Polityki Ekologicznej Państwa, jest potrzeba wzmacniania systemu zarządzania ochroną środowiska, między innymi poprzez włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych. Systemowe zarządzanie środowiskiem oznacza zarządzanie w powiązaniu z procesami użytkowania, ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego. Podstawą Zarządzania systemowego jest „wyjście poza...”, spojrzenie z szerszej perspektywy, planowanie długoterminowe i zdolność do przewidywania uwzględniająca szerszy kontekst niż tylko „własne podwórko”. Prowadzi to do głębszego zrozumienia złożonych procesów i rządzących nimi mechanizmów, pozwala rozpatrywać pozornie odosobnione zdarzenia całościowo zgodnie z zasadą „przyczyna i skutek oddzielone są od siebie w czasie i przestrzeni”. Nie ma zarządzania strategicznego bez zarządzania systemowego. Dlatego też dla prowadzenia efektywnej ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju niezbędne jest określenie celów o charakterze systemowym.

Podjęcie systemowe do zarządzania środowiskiem obejmuje niektóre sektory rozwoju społeczno-gospodarczego, mające istotny bezpośredni wpływ na stan środowiska przyrodniczego:

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. System transportowy   | 4. Przemysł             |
| 2. Rolnictwo             | 5. Edukacja ekologiczna |
| 3. Turystyka i rekreacja |                         |

Cele i zadania o charakterze systemowym mają naturę międzysektorową, co oznacza, że stopień ich wdrożenia zależy od aktywności instytucji publicznych z różnych sektorów, administracji rządowej i samorządowej oraz innych podmiotów. W przypadku każdego kierunku rozwojowego wzięto pod uwagę stan aktualny i widoczne tendencje zmian, przedstawione w rozdziale drugim niniejszego opracowania. Kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju sformułowano średnioterminowe cele zintegrowane z ochroną środowiska, następnie wytyczne realizacji celów, w tym działania minimalizujące ewentualne zagrożenia dla stanu środowiska wynikające z danego kierunku rozwojowego. Opracowując poniższy rozdział wykorzystano propozycje zawarte w dostępnych aktualnych dokumentach planistycznych (sektorowych Planach i Programach), WPF oraz dokumentach planistycznych powiatu i województwa, uzupełnione przez zespół autorski.

W niektórych rozdziałach scharakteryzowano **możliwości finansowania**, odnoszące się do konkretnej dziedziny rozwoju, na podstawie dokumentu: „*Linia demarkacyjna pomiędzy Programami Operacyjnymi Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej z dnia 18 października 2011 r.*” W ramach krajowych i regionalnych programów operacyjnych Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej oraz Wspólnej Polityki Rybackiej, finansowanych z poszczególnych funduszy UE (EFRR, EFS, FS, EFRROW, EFR) występują wspólne obszary interwencji obejmujące infrastrukturę transportową, społeczną, ochrony środowiska, energetyczną, sferę przedsiębiorczości, B+R, innowacje, społeczeństwo informacyjne, czy też rozwój zasobów ludzkich. Linia demarkacyjna to zestaw kryteriów wskazujących dla określonych typów projektów miejsce (program operacyjny) ich realizacji, w celu uniemożliwienia wielokrotnego finansowania ze środków różnych funduszy UE. Kryterium kwotowe demarkacji w ramach krajowych oraz regionalnych programów operacyjnych określa się na poziomie całkowitej kwoty wydatków kwalifikowanych (zgodnie z zasadami kwalifikowalności wydatków dla poszczególnych programów operacyjnych).



## 4.1 System transportowy

### 4.1.1 Stan wyjściowy

Obszar gminy położony jest peryferyjnie w stosunku do głównych ośrodków generacji ruchu, pomiędzy autostradą A4, a drogą krajową nr 3, stanowiącą główną oś komunikacyjną tej części województwa dolnośląskiego przebiegającą przez sąsiednią gminę Polkowice. W dniu 29 XII 2009r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S-3 na odcinku Nowe Miasteczko - Legnica (węzeł A4). Zgodnie z zał. 2 do Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2011 – 2015, budowa odcinka Nowa Sól - Legnica (A-4) drogi ekspresowej S3 planowana jest po 2013 r.

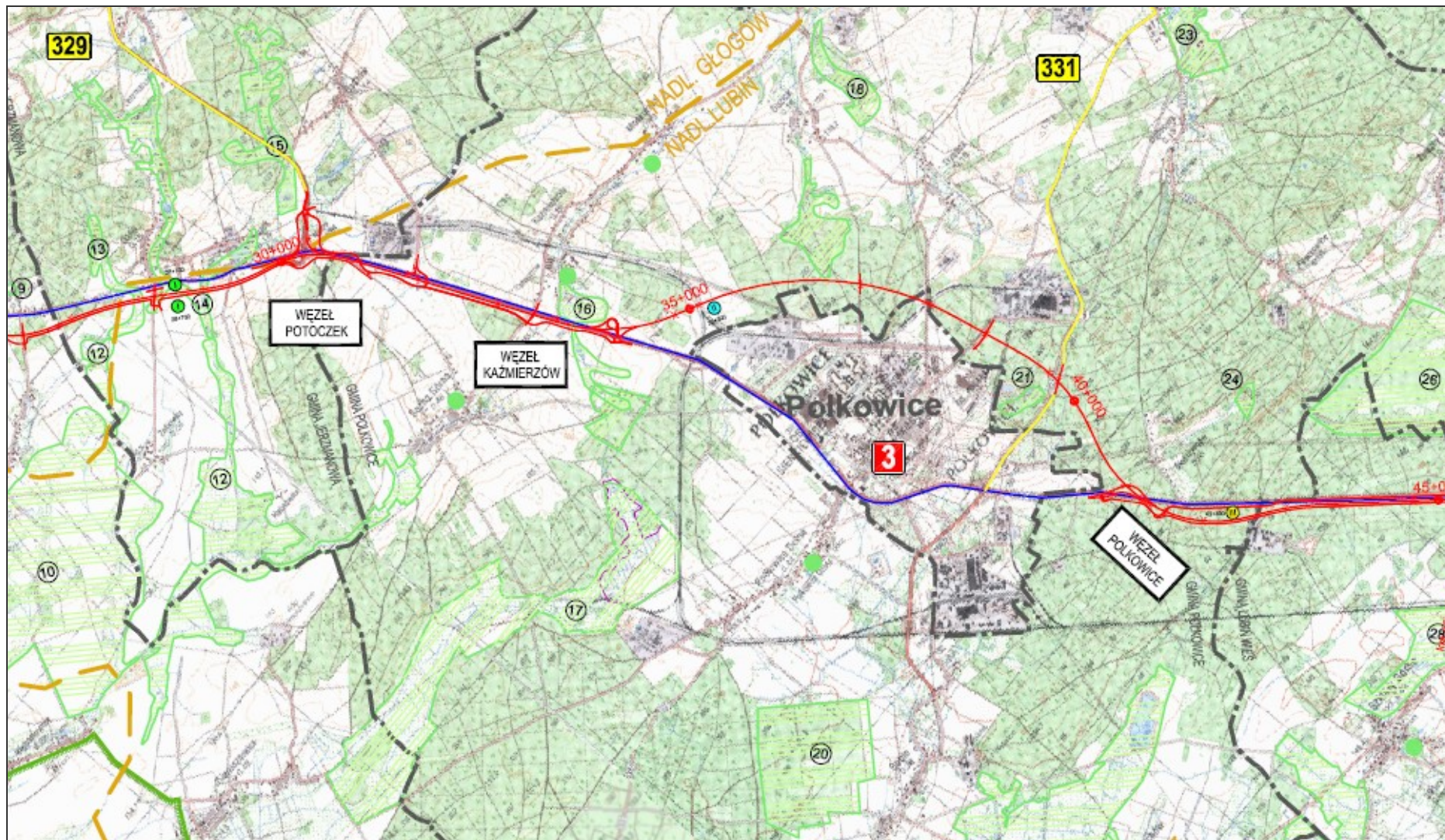
**Rysunek 4.1** Sieć dróg w rejonie Chocianowa [36]



Gmina posiada dobre powiązania z sąsiednimi gminami oraz ośrodkami wyższego rzędu jak Polkowice, Lubin, Chojnów, poprzez sieć dróg wojewódzkich i powiatowych. W układzie komunikacyjnym gminy występują drogi wojewódzkie o charakterze regionalnym: droga wojewódzka **nr 328** relacji: Złotoryja - Chojnów - Chocianów - Przemków - Nowe Miasteczko, droga wojewódzka **nr 331** relacji: Chocianów - Polkowice - Rudna, oraz droga wojewódzka **nr 335** relacji: Krzywa - Chojnów - Lubin. Uzupełnieniem systemu dróg wojewódzkich jest sieć dróg powiatowych:



**Rysunek 4.2** Planowany przebieg drogi ekspresowej S3 na terenie gminy Polkowice



- nr 1139 relacji: Parchów - Pogorzelska - Jędrzychówek - Jabłonów - Sieroszowice,
- nr 1144 relacji Jabłonów - Nowa Kuźnia,
- nr 1219 relacji: Chocianów - Szklary Dolne,
- nr 1234 relacji: Żabice - Ogrodzisko - Górzycza,
- nr 1138 relacji: Parchów - Nowa Wieś Lubińska - Jędrzychów,
- nr 1137 relacji: Chocianów - Chocianowiec - Trzebnice,
- nr 2272 relacji Chocianów - Pasternik - Wierzbowa,
- nr 1147 relacji: Parchów - Jabłonów,
- nr 1126 relacji: Szklary Dolne- Brunów,
- nr 1154 relacji: Trzebnice - Marynów - Michałów,
- nr 1155 relacji: Chocianowiec - Raków.

Powiązania poszczególnych jednostek osadniczych między sobą zapewniają drogi gminne:

- nr 2008001 od drogi powiatowej nr 1139 - Pogorzelska do drogi wojewódzkiej nr 331,
- nr 2008002 od drogi powiatowej nr 1219 - do drogi powiatowej nr 1137 - Chocianowiec,
- nr 2008003 od drogi powiatowej nr 1219 - Trzmiełów do drogi powiatowej nr 1137- Trzebnice,
- nr 2008004 przez wieś Chocianowiec do drogi powiatowej nr 1155,
- nr 2008005 od drogi wojewódzkiej nr 335 do drogi powiatowej nr 1234 – Ogrodzisko.

W poniższej tabeli przedstawiono dane przekazane przez UM, dotyczące sieci dróg gminnych, w granicach oraz poza granicami administracyjnymi miasta.

**Tabela 4.1** Długość i rodzaj nawierzchni dróg gminnych, na koniec 2010 roku.

| Obszar:<br>miejski<br>(M),<br>wiejski<br>(W) | Długość<br>dróg [km] | Długość drogi wg rodzaju<br>nawierzchni [km] |              |              |              |              |               | Powierzchnia<br>poboczy, zatok<br>autobusowych [m <sup>2</sup> ] | powierzchnia<br>chodników i ścieżek<br>rowerowych [m <sup>2</sup> ] |
|--|----------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--|---|
|  |                      | twarda                                       |              |              |              |              | gruntowa      |  |   |
|  |                      | bitumiczna                                   | betonowa     | kostka       | brukowcowa   | tłuczniowa   |               |  |   |
| W  | 18,772               | 4,690  | -            | -            | -            | 1,500        | 12,582        | -  | -   |
| M  | 11,384               | 7,555  | 0,574        | 0,798        | 0,661        | 0,315        | 1,472         | 7,739  | 21.139,5  |
| <b>Razem</b>                                 | <b>30.156</b>        | <b>12.244</b>                                | <b>0.574</b> | <b>0.798</b> | <b>0.661</b> | <b>1.815</b> | <b>14.054</b> | <b>7.739</b>   | <b>21139.5</b>  |

Przez teren gminy Chocianów przebiegają następujące **linie kolejowe**:

- nr 303, znaczenia miejscowego, niezelektryfikowana, jednotorowa, relacji Rokitki - Przemków Odlewnia przez Duninów, Chocianów, Jakubowo Lubińskie. Od stacji Rokitki do przystanku Duninów linia posiada status linii państwowego znaczenia. Na następnym odcinku, biegnącym częściowo przez gminę Chocianów, od Duninowa przez Chocianów, Jakubowo Lubińskie do Przemkowa - Miasto przewozy zawieszono. Linie należy jednak traktować jak normalnie funkcjonującą. Kolejna część linii, biegnąca już poza terenem gminy, od stacji Przemków Odlewnia (włącznie) do stacji Koźuchów, zgodnie z uchwałą nr 221 Zarządu PKP z dnia 17 lipca 2002 roku została zlikwidowana.
- linia kolejowa bez numeru, nie figurująca w wykazie linii kolejowych, relacji Lubin Górniczy - Chocianów przez Szklary Dolne, Chocianowiec, zlikwidowana Zarządzeniem nr 1. Dyrektora Generalnego PKP z dnia 17 stycznia 1992 roku.

### **Główny cel strategiczny**

## **Rozwój i modernizacja sieci dróg, wraz z towarzyszącą infrastrukturą drogową.**

### 4.1.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

#### **Cele średniookresowe do 2015 r.**

- 1) Osiągnięcie dobrego stanu technicznego sieci dróg gminnych i pozostałej infrastruktury drogowej.**
- 2) Lepsza komunikacja drogowa z gminą Polkowice.**
- 3) Budowa chodników i szlaków rowerowych.**
- 4) Budowa parkingów, w tym również dla pojazdów transportu ciężkiego.**
- 5) Rozwój alternatywnych rodzajów transportu.**

#### Transport drogowy

Według przewidywań do roku 2015 transport drogowy będzie podstawowym rodzajem transportu, co wiąże się ze wzrostem natężenia ruchu, w tym również ruchu tranzytowego. Stan techniczny dróg odgrywa znaczną i często niedocenianą rolę w bezpieczeństwie ruchu drogowego. Statystyki zdarzeń drogowych bardzo rzadko jako ich przyczynę wskazują stan techniczny drogi. Służby odpowiedzialne zarządców dróg często podkreślają że nawet jeżeli nie przekłada się on wprost na ilość wypadków to odgrywa znaczącą i niedocenianą rolę przy kolizjach a przede wszystkim w komforcie poruszania się po drogach publicznych. Niewłaściwy stan drogi czy złe oznakowanie może być przyczyną popełniania błędów przez kierujących.

#### Transport kolejowy

Maleje znaczenie transportu kolejowego w połączeniach lokalnych. Może to powodować stopniową likwidację lokalnych połączeń kolejowych. Należy podkreślić, że zwiększenie wykorzystania transportu kolejowego i przewozów regionalnych jest korzystne dla ochrony środowiska – pozwoliłoby na zmniejszenie natężenia ruchu samochodów ciężarowych na drogach, a więc jednocześnie na: zmniejszenie hałasu komunikacyjnego, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz spadek ryzyka poważnych awarii drogowych.

Na zachodzie Europy idea kolei regionalnych spowodowała odrodzenie transportu szynowego. Sukces kolei regionalnych to głównie lepsze, decentralne zarządzanie oraz większa kontrola społeczna ze strony władz lokalnych, którym często takie przedsiębiorstwa podlegają, bezpośrednio od nich otrzymując dotacje. Duże znaczenie ma też przełamanie monopolu centralnie zarządzanej kolei państwowej i związany z tym wzrost elastyczności w zarządzaniu.

#### Transport rowerowy

W transporcie rowerowym należy rozróżnić jego funkcję komunikacyjną oraz turystyczną – rekreacyjną. W komunikacji zbiorowej istotna jest realizacja systemu ścieżek rowerowych. Dla podniesienia bezpieczeństwa należy dążyć do segregacji ruchu kołowego i pieszego. Czynnikiem stymulującym powstawanie ścieżek rowerowych jest wprowadzenie wymogu uwzględniania ich budowy przy okazji nowych inwestycji oraz generalnych remontów dróg i ulic.



## Główne zagrożenia środowiska:

Drogi kołowe należą do liniowych źródeł zanieczyszczeń. Wzdłuż dróg odnotowuje się zwiększoną koncentrację zanieczyszczeń w atmosferze, a także w gruntach, ciekach powierzchniowych i zbiornikach wodnych zlokalizowanych przy nich. Największe natężenie ruchu odnotowuje się na drogach krajowych, wojewódzkich, a w okresie letnim również na drogach powiatowych i częściowo i gminnych. Główne zagrożenia środowiska to:

- emisja spalin,
- emisja hałasu,
- degradacja terenów cennych przyrodniczo, w tym zagrożenie dla korytarzy ekologicznych,
- awarie drogowe (np. awarie autocystern itp.).

### Kierunki działań do 2019 r.:

1. Poprawa standardów technicznych sieci drogowej (zwiększenie płynności i przepustowości sieci drogowej) i bieżąca modernizacja dróg;
2. Ochrona mieszkańców przed hałasem komunikacyjnym poprzez budowę ekranów akustycznych i pasów zwartej zieleni ochronnej w miejscach newralgicznych;
3. Zmiana klasyfikacji wybranych dróg gminnych na powiatowe;
4. Naprawa i modernizacja oznakowania pionowego i poziomego;
5. Egzekwowanie reżimów emisji spalin przez pojazdy i eliminowanie samochodów nie posiadających katalizatorów;
6. Realizacja modelu funkcjonowania komunikacji zbiorowej zwiększającego rolę kolei, poprzez nawiązywanie współpracy ponadgminnej;
7. Intensyfikacja ruchu rowerowego, m.in. poprzez:
  - likwidowanie barier technicznych,
  - budowę sieci ścieżek rowerowych jako wydzielonych ciągów komunikacyjnych;
8. W przypadku przedsięwzięć, planowanych na obszarach cennych przyrodniczo oraz w ich sąsiedztwie, należy postulować podjęcie szczegółowych prac mających na celu:
  - dokładne sprecyzowanie potrzeb ochrony środowiska i wytyczenie planowanych stref niezbędnych dla rzeczywistego zachowania zasobów środowiskowych;
  - przyjęcie takich rozwiązań technicznych i technologicznych by infrastruktura transportu nie zagrażała środowisku;

### 4.1.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.                            | Przedsięwzięcie   | Jednostka realizująca                                  | Lata realizacji | Koszty [zł]     | źródło finansowania |
|---------------------------------|---|--|-----------------|-----------------|---------------------|
| <b>4.1. System transportowy</b> |   |  |                 |                 |                     |
| 1.                              | Budowa lub przebudowa infrastruktury drogowej na sieci dróg wojewódzkich Dolnego Śląska w zakresie: chodników, odwodnienia, zatok autobusowych, skrzyżowań dróg, sygnalizacji świetlnej, murów oporowych... | Zarząd Woj. Dolnośląskiego, Departament Infrastruktury | 2011 - 2015     | 22 739 730,00   | środki własne       |
| 2.                              | Budowa drogi S3 jako obwodnic Polkowic i zachodniej obwodnicy   | GDDKiA, DSDiK, Zarządy Dróg                            | do 2020         | 20-30 mln zł/km | budżet GDDKiA       |

|     |   |   |             |                     |  |
|-----|---|---|-------------|---------------------|--|
|     | Lubina wyprowadzającej ruch tranzytowy poza tereny zabudowane   | Powiatowych, Miejskich i Gminnych                             |             |                     |  |
| 3.  | Utrzymanie działań ograniczających emisji wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą mokrą)   | GDDKiA, DSDiK, Zarządy Dróg Powiatowych, Miejskich i Gminnych | corocznie   | 200-500 zł/km       | budżet Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei, GDDKiA, Zarządy Dróg Powiatowych i Miejskich         |
| 4.  | Poprawa stanu technicznego dróg istniejących w powiecie – utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi; modernizacja dróg   | DSDiK, Zarządy Dróg Powiatowych, Miejskich i Gminnych         | corocznie   | 3-7 mln zł/km       | budżet województwa, budżet powiatu, miast i gmin, DSDiK, Zarządów Dróg Powiatowych i Miejskich |
| 5.  | Przebudowa przepustu dr. Nr 1155D Chocianowiec - Raków w km 1+220   | Polkowicki Zarząd Dróg Powiatowych                            | 2012        | 40 000,00           | środki własne, środki zewnętrzne   |
| 6.  | Przebudowa drogi gruntowej Nr 1155D Chocianowiec - Raków  | Polkowicki Zarząd Dróg Powiatowych                            | 2014 - 2016 | 2 500 000,00        | środki własne, środki zewnętrzne   |
| 7.  | Przebudowa przepustu dr. Nr 1139D Sieroszowice - Jabłonów w km 0+065  | Polkowicki Zarząd Dróg Powiatowych                            | 2016        | 50 000,00           | środki własne, środki zewnętrzne   |
| 8.  | Remont mostu na dr. Nr 1146D Strogoborzyce - Nowa Kuźnia w km 1+919   | Polkowicki Zarząd Dróg Powiatowych                            | 2012        | 180 000,00          | środki własne, środki zewnętrzne   |
| 9.  | Remont mostu na dr. Nr 1138D w km 0+105   | Polkowicki Zarząd Dróg Powiatowych                            | 2015        | 50 000,00           | środki własne, środki zewnętrzne   |
| 10. | Przebudowa drogi gruntowej Nr 1011D Piersna - Żabice  | Polkowicki Zarząd Dróg Powiatowych                            | 2013 - 2014 | 800 000,00          | środki własne, środki zewnętrzne   |
| 11. | Poszerzenie nawierzchni drogi Nr 1138D Nowa Wieś Lubińska - Parchów   | Polkowicki Zarząd Dróg Powiatowych                            | 2016 - 2018 | 700 000,00          | środki własne, środki zewnętrzne   |
| 12. | Bieżące utrzymanie dróg powiatowych:<br>- Powierzchniowe utrwalenie<br>- Zimowe utrzymanie dróg (odsnieżanie i uszorstnianie)<br>- Wymiana oznakowania<br>- Odbudowa rowów<br>- Ścinanie poboczy<br>- Remont chodników<br>- Pozostałe roboty z bieżącego utrzymania | Polkowicki Zarząd Dróg Powiatowych                            | corocznie   | ok.<br>1 000 000,00 | środki własne, środki zewnętrzne   |
| 13. | Przebudowa ulic z nawierzchni gruntowej na utwardzoną w rejonie osiedla domków jednorodzinnych „Piotrowska” w Chocianowie   | Urząd Miasta i Gminy  | 2012        | 70 000,00           | środki własne  |

#### 4.1.4 Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE

| Programy Operacyjne Polityki Spójności  |  | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej  |
|---|--|---|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)  | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności   |   |
| Drogi   |  |   |
| <p>Drogi wojewódzkie<br/>Drogi powiatowe<br/>Drogi gminne (z wyłączeniem dróg wydzielanych lub przebudowywanych w ramach projektów scaleniowych)</p> <p><b>Bezpieczeństwo ruchu drogowego</b> na drogach podlegających JST (wojewódzkie, powiatowe, gminne, poza drogami krajowymi w miastach na prawach powiatu)</p> <p><b>Inteligentne Systemy Transportu</b> na drogach podlegających JST (wojewódzkie, powiatowe, gminne, poza drogami krajowymi w miastach na prawach powiatu)</p> | <p><u>PO Infrastruktura i Środowisko</u><br/>Autostrady<br/>Drogi ekspresowe<br/>Drogi krajowe<br/>Drogi krajowe w miastach na prawach powiatów</p> <p>Minimalna wartość projektu drogowego – 20 mln PLN.</p> <p><b>Bezpieczeństwo ruchu drogowego</b> na drogach krajowych (bez działań szkoleniowych)</p> <p>Minimalna wartość projektu - 4 mln PLN.</p> <p><b>Inteligentne Systemy Transportu</b> na drogach podlegających GDDKiA oraz JST w miastach na prawach powiatów<br/>Minimalna wartość projektu dotyczącego studiów wykonalności – 2 mln PLN, pozostałe – 8 mln PLN.<br/>Minimalna wartość projektu dotyczącego przygotowania dokumentacji technicznej - nie dotyczy</p> | <p>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich<br/>Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa – Schemat I Scalanie gruntów</p> <p><b>Zakres pomocy</b><br/>Drogi gminne i dojazdowe do gruntów rolnych wydzielane lub przebudowywane w ramach projektów scaleniowych.</p>  |
| Trasy rowerowe  |  |   |
| <p><u>Ścieżki rowerowe będą wspierane w RPO.</u><br/>Województwa Warmińsko-Mazurskie, Podlaskie, Lubelskie, Podkarpackie, Świętokrzyskie z wyłączeniem projektów zidentyfikowanych do realizacji w ramach listy projektów indywidualnych PO RPW.</p> <p>Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach PROW</p>   |  | <p>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich <i>Odnowa wsi:</i><br/><b>Zakres pomocy</b><br/>- budowa, remont lub przebudowa infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznych, sportowych i społ-kult.<br/><b>Lokalizacja</b><br/>Pomoc może być przyznana na:<br/>projekty realizowane w:<br/>- miejscowościach należących do gminy wiejskiej, albo,<br/>- miejscowościach należących do gminy miejsko-wiejskiej, z wyłączeniem miast powyżej 5 tys. mieszkańców, albo,<br/>- w miejscowościach gminy miejskiej o liczbie mieszkańców mniejszej niż 5 tys.</p> |

| Programy Operacyjne Polityki Spójności                                   |  | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej   |
|--|--|--|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny) | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności |  |
|  |  | <p>Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach RPO.</p> <p><b>Kryterium finansowe</b><br/>Wysokość pomocy na realizację jednej operacji nie może być niższa niż 25 tys. PLN oraz nie wyższa niż 500 tys. PLN dla miejscowości w okresie realizacji Programu</p> <p><b>Beneficjent</b> - Gmina, instytucja kultury, dla której organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego, kościół lub inny związek wyznaniowy, organizacja pozarządowa o statusie organizacji pożytku publicznego</p> <p><u>LEADER – Wdrażanie Lokalnych Strategii Rozwoju</u></p> <p><b>Zakres pomocy</b><br/>- budowa lub remont, przebudowa publicznej infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznej i społeczno-kulturowej,<br/>- budowa/odbudowa tras rowerowych.</p> <p><b>Lokalizacja</b><br/>Pomoc może być przyznana na projekty realizowane w:<br/>- miejscowościach należących do gminy wiejskiej, albo<br/>- miejscowościach należących do gminy miejsko-wiejskiej, z wyłączeniem miast powyżej 20 tys. mieszkańców, albo<br/>- w miejscowościach gminy miejskiej o liczbie mieszkańców mniejszej niż 5 tys.</p> <p>Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcie /nie została zawarta z nim umowa w ramach RPO.</p> <p><b>Kryterium finansowe</b> – 25 tys. PLN na projekt.</p> <p><b>Beneficjent</b> – osoba fizyczna zameldowana lub wykonująca działalność gospodarczą na obszarze objętym lokalną strategią rozwoju, osoba prawna, jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, której ustawa przyznaje zdolność prawną</p> |

| Programy Operacyjne Polityki Spójności   |   | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej  |
|--|---|---|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)   | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności  |   |
|  |   | <p>- działająca na podstawie przepisów o stosunku państwa do Kościoła Katolickiego w Rzeczypospolitej Polskiej, o stosunku Państwa do innych kościołów i związków wyznaniowych oraz o gwarancjach wolności sumienia i wyznania, które posiadają siedzibę na obszarze objętym lokalną strategią rozwoju lub prowadzącą działalność na tym obszarze lub</p> <p>- utworzonym na podstawie przepisów ustawy, w tym fundacjom albo stowarzyszeniom, które posiadają siedzibę na obszarze objętym lokalną strategią rozwoju lub prowadzącą działalność na tym obszarze.</p> |
| <b>Transport publiczny</b>   |   |   |
| <p>Demarkacja z PO IŚ – na terenie 9 obszarów metropolitalnych (warszawski, poznański, katowicki, łódzki, trójmiejski, wrocławski, krakowski, szczeciński, bydgosko-toruński) wspieranych z PO IŚ, w RPO możliwe są do realizacji projekty o <b>wartości maksymalnej 100 mln PLN</b></p> <p><b>Na pozostałych obszarach – bez ograniczeń kwotowych</b></p> | <p>PO Infrastruktura i Środowisko</p> <p>Budowa i modernizacja infrastruktury czystego transportu publicznego na terenie 9 obszarów metropolitalnych (warszawski, poznański, katowicki, łódzki, trójmiejski, wrocławski, krakowski, szczeciński, bydgosko-toruński) wraz z zakupem taboru szynowego (tramwaj, metro, szybka kolej miejska) oraz trolejbusowego.</p> <p><b>Inteligentne Systemy Transportu</b> na obszarze 9 obszarów metropolitalnych w zakresie transportu publicznego oraz obejmujące odcinki dróg podległych GDDKiA</p> <p>Źródło współfinansowania – <u>Fundusz Spójności</u>.</p> <p><b>Minimalna wartość projektu - 100 mln PLN</b></p> |   |
| <b>Transport multimodalny</b>  |   |   |
| <p>Projekty w zakresie transportu multimodalnego dotyczące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- centrów logistycznych,</li> <li>- terminali transportu multimodalnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą niezbędną do realizacji projektu.</li> </ul> <p><b>Maksymalna wartość projektu – 20 mln PLN</b></p>                                      | <p>PO Infrastruktura i Środowisko</p> <p>Centra logistyczne, terminale kontenerowe na liniach kolejowych i w portach morskich</p> <p><b>Minimalna wartość projektu – 20 mln PLN</b></p>   |   |



## 4.2 Turystyka i rekreacja

### 4.2.1 Stan wyjściowy

Teren miasta i gminy Chocianów charakteryzuje się dużym nagromadzeniem cennych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów oraz czystym środowiskiem naturalnym, a co za tym idzie dużą atrakcyjnością pod względem turystycznym. Miasto Chocianów z dobrze zachowanym centrum staro-miejskim i zabytkowym zespołem pałacowo-parkowym odznacza się wysokimi walorami kulturowymi. Charakterystyczną cechą przestrzeni osadniczej gminy jest stosunkowo niewielki stopień rozproszenia. Zdecydowana większość terenów osiedleńczych tworzy skupione układy osadnicze o mniej lub bardziej intensywnej zabudowie. Znaczny stopień skupienia osadnictwa, to bardzo korzystna cecha przestrzeni gminy ze względów: gospodarczych, społecznych, komunikacyjnych, krajobrazowych, a także ekologicznych.

W gminie Chocianów, będącej obszarem dawnego osadnictwa, znajduje się szereg obiektów odznaczających się walorami kulturowymi różnej rangi i wartości. W całej gminie znajdują się 22 obiekty wpisane do rejestru zabytków, w tym 5 w samym mieście. Chocianowie obejmuje historyczną układ urbanistyczny w granicach zawartych pomiędzy ulicami: Parkową, Głogowską, Kolejową, Ogrodową i Wspólną oraz sąsiadujący zespół pałacowo – parkowy, który jest zaliczany do najcenniejszych rezydencji barokowych na Dolnym Śląsku. Obecną barokową formę pałac uzyskał w wyniku przeprowadzanej w XVIII wieku gruntownej przebudowy średniowiecznego zamku, założonego tu w XII wieku przez Bolka I Świdnickiego. Na uwagę zasługują również oficyny przypałacowe i naśladujący antyczną świątynię grecką pawilon ogrodowy. Zabytkowy park zajmuje powierzchnię 13,42 ha. Najcenniejsze są tu wiekowe dęby, wiąz i topole.

Pozostałe zabytki to pojedyncze obiekty, głównie kościoły, pałace, parki, cmentarz, budynki o charakterze gospodarczym (wiatrak w Chocianowcu). Oprócz miasta występują one we wsiach: Brunów – 3 obiekty, Chocianowiec – 3 obiekty, Pogorzelska, 2 obiekty, trzebnice, 1 obiekt, Trzmielów – 2 obiekty i Żabice – 1 obiekt. Poza tym na obszarze miasta znajduje się 6, a na terenie gminy 158 obiektów o walorach zabytkowych ujętych w ewidencji Państwowej Służby Ochrony Zabytków.

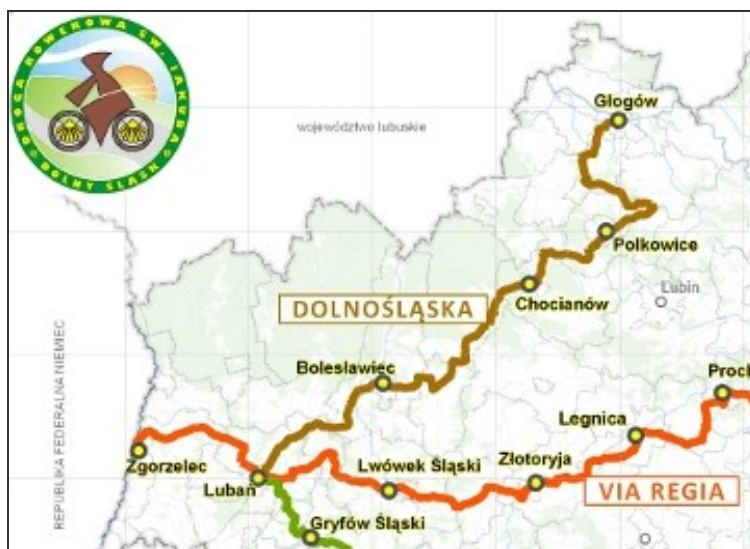
Chocianów jest dużym węzłem szlaków turystycznych. Prowadzą przez niego trasy tranzytowe: szlak pieszy zielony i Szlak Św. Jakuba (w pobliżu - rowerowy szlak żółty). Wokół Chocianowa utworzono 30 km pętlę rowerową o przebiegu: Chocianów-Uroczysko „Czarne Stawy” – jakubowo Lubińskie – Pogorzelska – Chocianów. O miasto zahaczają również obydwa główne szlaki leśne w Przemkowskim Parku krajobrazowym.

**Tabela 4.2** Turystyczne Szlaki piesze na terenie gminy Chocianów[13]

| Szlak<br>(nazwa i kolor)   | Długość w<br>gminie (km) | Charakterystyka  |
|--|--------------------------|--|
| Zabytków (żółty)   | 20                       | Szlak w większości przebiega przez tereny leśne („Lasy Chocianowskie”). Na trasie zabytki architektury   |
| Leśny (zielony) Bolesławiec - Legnica                                  | 32                       | Przebiega przez zachodnie tereny Borów Dolnośląskich również przez „Dolinę Czarnej Wody” i „Lasy Chocianowskie”; szlak może być pokonywany rowerem |
| Przemkowski PK (niebieski): Przemków – Gromadka – Chocianów – Przemków | 10                       | Przebiega wśród lasów i wydm na terenie Parku Krajobrazowego   |
| Szlak „Lasy Chocianowskie”( czerwony)                                  | 30                       | Szlak przemierza Równinę Szprotawska i łagodnie pofałdowaną Wysoczyznę Chocianowską.   |

Przez obszar gminy przebiega jeden z odcinków rowerowej **Drogi świętego Jakuba** (Camino de Santiago) - *Droga Dolnośląska*. Jest to fragment europejskiej sieci szlaków pątniczych, prowadzących do sanktuarium w Santiago de Compostela w północno-zachodniej Hiszpanii – miejsca spoczynku św. Jakuba Apostoła. Od IX w. grób św. Jakuba był jednym z trzech najważniejszych chrześcijańskich ośrodków pielgrzymkowych, obok Jerozolimy i Rzymu. Obecnie Camino przeżywa ponowny rozkwit, gromadząc na szlakach pielgrzymów, którzy pieszo, konno lub rowerem, zmierzają z różnych stron Europy do Santiago de Compostela. Drogowskazem dla pielgrzymów jest symbol św. Jakuba – biała lub żółta muszla, zazwyczaj na błękitnym tle. Dolnośląska muszla wzbogacona jest dodatkowo o czerwony krzyż.

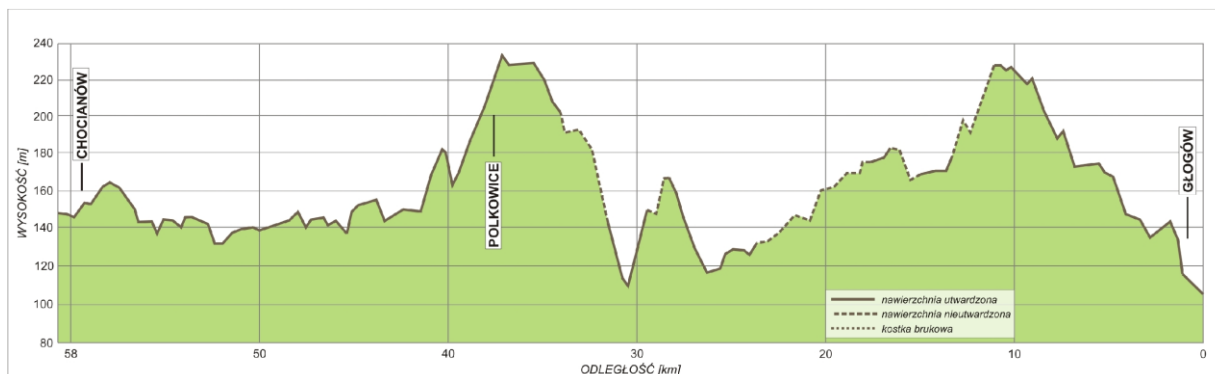
**Rysunek 4.3** Przebieg dolnośląskiego odcinka drogi rowerowej św. Jakuba.



#### Przebieg szlaku na terenie Powiatu Polkowickiego:

Kurowice (gm. Jerzmanowa/powiat głogowski) – Jakubów (gm. Radwanice) – Gaiki (gm. Jerzmanowa) – Bądzów – Potoczek – Bądzów – Moskorzyn (gm. Polkowice) – Żuków – Grodowiec – Komorniki – Polkowice – Sobin – Nowa Wieś Lubińska – Pogorzelska (gm. Chocianów) – **Chocianów** – Nowa Kuźnia – Modła (gm. Gromadka/powiat bolesławiecki). Odcinek ten prezentuje bogactwo przyrodnicze Wzgórz Dalkowskich. Znacząca część trasy przemierza pola i lasy. Podczas podróży nie brakuje też miejscowości cennych kulturowo. Szlak jest doskonale oznakowany. Ze strony internetowej <http://www.wbu.wroc.pl/5.3.3> dla każdego odcinka trasy można pobrać „Kartę odcinka”, zawierającą mapę, długość i przebieg trasy, profil wysokościowy, charakterystykę oraz listę atrakcji turystycznych.

**Rysunek 4.4** Profil wysokościowy szlaku św. Jakuba na odcinku Głogów - Chocianów.



### Główny cel strategiczny

**Rozwój turystyki i rekreacji w zgodzie z ochroną terenów i obiektów cennych przyrodniczo.**

#### 4.2.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

##### Cele średniookresowe do 2015 r.

- 1) Udostępnienie dla turystyki i rekreacji walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy w zakresie zgodnym z pojemnością środowiska
- 2) Tworzenie pieszych, rowerowych i konnych szlaków turystycznych, wraz z niezbędną infrastrukturą, oznakowaniem i promocją
- 3) Łączenie funkcji turystycznych, rekreacyjnych i edukacyjnych poprzez umieszczanie na szlakach informacji dot. miejsc i obiektów cennych przyrodniczo oraz wymogów ich ochrony
- 4) Wspieranie i promocja rozwoju agroturystyki w powiązaniu z ochroną środowiska przyrodniczo-kulturowego gminy
- 5) Tworzenie i rewitalizacja terenów zielonych na obszarze miasta i wsi.

Zintegrowany rozwój rolnictwa, turystyki, agroturystyki, rekreacji oraz budownictwa wymagać będzie godzenia, często sprzecznych interesów, poprzez **racjonalne kształtowanie obszarów wiejskich** w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Rozwój turystyczny wymagać będzie przede wszystkim budowy i modernizacji infrastruktury turystycznej. Mając na uwadze, że jedną z największych atrakcji turystycznych gminy jest jej dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe, w ramach rozwoju turystyki winna zostać wykonana:

- rozbudowa i modernizacja dróg dojazdowych do miejsc atrakcyjnych turystycznie;
- budowa parkingów z zapleczem sanitarnym i małą gastronomią oraz zagospodarowanie i oznakowanie parkingów leśnych,
- wytyczenie i urządzenie oraz dokładne oznakowanie sieci szlaków dla turystyki samochodowej, rowerowej, konnej i pieszej. Korzystne byłoby łączenie w jednym szlaku różnych rodzajów turystyki, na przykład samochodowo-rowerowej;
- budowa bazy noclegowej w postaci pól namiotowych, obiektów hotelowo-gastronomicznych i gospodarstw agroturystycznych;
- budowa dostępnych dla turystów obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych;
- uruchomienie specjalistycznych ośrodków turystycznych, na przykład hipoterapii, itp.

Strategia Rozwoju Powiatu jako główne problemy w rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnych wymienia:

- a) niską aktywność gospodarczą w zakresie agroturystyki,
- b) niski poziom zainteresowania inwestycyjnego w zakresie turystyki i rekreacji.

Rozwojowi bazy turystycznej winna towarzyszyć intensywna i wielokierunkowa promocja miasta i gminy. Proekologiczna modernizacja rolnictwa wymagać będzie **przekształcenia struktury obszarowej gospodarstw rolnych**. Działaniem preferowanym w tym zakresie powinna być polaryzacja wielkości gospodarstw i dostosowywanie ich obszaru do rodzaju prowadzonej produkcji rolniczej. Przekształcone gospodarstwa w dużej części świadczyć również winny usługi agroturystyczne. Dla turystów odwiedzających te gospodarstwa możliwość poznania specyfiki działalności produkcyjnej odbiegającej od tradycyjnego wizerunku rolnictwa stanowić może dodatkową atrakcję. Rozwój rolnictwa ekologicznego, zmiany w strukturze obszarowej gospodarstw oraz rozszerzenie zakresu usług agroturystycznych i turystyki weekendowej powinny zaowocować korzystnymi zmianami w strukturze zatrudnienia oraz obniżeniem stopy bezrobocia.

## Główne zagrożenia środowiska:

Turystyka pozostaje w ścisłej zależności od walorów środowiska przyrodniczego, którego najcenniejsze i najbardziej zagrożone fragmenty objęte są na terenie gminy ochroną, głównie w ramach sieci Natura 2000. Presja intensywnej turystyki stwarza liczne zagrożenia biologiczne, chemiczne i fizyczne, które mogą powodować trwałe niekorzystne przekształcenia cennych przyrodniczo środowisk. Do najczęstszych zagrożeń należą:

- rozwój infrastruktury technicznej nie spełniającej wymogów ochrony środowiska
- wzrastająca liczba turystów, szczególnie zmotoryzowanych, powodująca wzrost zanieczyszczenia spalinami i hałasem
- zanieczyszczanie, zaśmiecanie i niszczenie ekosystemów o dużych walorach przyrodniczych
- „dzikie zagospodarowywanie” obszarów cennych przyrodniczo
- płoszenie zwierząt i kłusownictwo

### Kierunki działań do 2019 r.:

1. Zachowanie dziedzictwa kulturowego oraz historycznie ukształtowanego krajobrazu miasta i gminy;
2. Budowa, modernizacja i oznakowanie tras rowerowych umożliwiające dojazd rowerem do atrakcyjnych turystycznie i rekreacyjnie terenów w powiecie.
3. Wykorzystanie rekreacyjne zbiorników wodnych i dolin rzecznych w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska i ochrony przyrody;
4. Wspomaganie rozwoju turystyki, ze szczególnym uwzględnieniem penetracji pieszej, rowerowej, konnej i wędkarstwa.
5. Wspomaganie rozwoju turystyki i rekreacji pobytowej w formie agroturystyki;
6. Przygotowanie i oznakowanie tras rowerowych umożliwiające dojazd rowerem do atrakcyjnych turystycznie miejscowości (rozbudowa sieci dróg rowerowych na istniejących obszarach o walorach rekreacyjnych i turystycznych oraz budowa nowych szlaków rowerowych).
7. Modernizacja, waloryzacja, rekultywacja i tworzenie nowych obszarów zieleni urządzonej (parki, zieleńce, zieleń przydrożna, osiedlowa itp.)

### 4.2.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.                              | Przedsięwzięcie  | Jednostka realizująca | Lata realizacji | Koszty [zł]  | źródło finansowania              |
|-----------------------------------|--|-----------------------|-----------------|--------------|----------------------------------|
| <b>4.2. Turystyka i rekreacja</b> |  |                       |                 |              |                                  |
| 1.                                | Wzrost konkurencyjności dolnośląskiej oferty turystycznej  | Urząd Marszałkowski   | 2012 - 2014     | 450 000,00   | środki własne                    |
| 2.                                | Rewitalizacja starej części Miasta Chocianów, II etap. Zwiększenie atrakcyjności miasta dla działań o charakterze gospodarczo-społecznym poprzez działania w obszarze renowacji budynków o wartości architektonicznej i znaczeniu historycznym | Urząd Miasta i Gminy  | 2012            | 1 467 358,00 | środki własne, środki zewnętrzne |
| 3.                                | Wykonanie projektu budowy świetlicy wiejskiej w Michałowie oraz uruchomienie procedury uzyskania pozwolenia na budowę (fundusz sołecki)  | Urząd Miasta i Gminy  | 2012            | 3 000,00     | środki własne                    |
| 4.                                | Remont i modernizacja Wiejskiego Ośrodka Kultury w Trzebnicach, etap II  | Urząd Miasta i Gminy  | 2012            | 275 392,00   | środki własne, środki zewnętrzne |

#### 4.2.4 Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE

| Programy Operacyjne Polityki Spójności   |   | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej   |
|--|---|--|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)   | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności  |  |
| <b>Kultura</b>   |   |  |
| <p>1. Utrzymanie i ochrona dziedzictwa kulturowego o znaczeniu regionalnym i lokalnym.</p> <p><b>Maksymalna wartość projektu – do 20 mln PLN</b></p> <p>Dla niektórych beneficjentów oraz typów projektów <b>maksymalna</b> wartość projektu wynosi <b>4 mln PLN</b> - dla projektów dotyczących:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konserwacji zabytków ruchomych,</li> <li>- rozwoju zasobów cyfrowych w dziedzinie zasobów bibliotecznych, archiwalnych, filmowych oraz zasobów wirtualnych muzeów, galerii, fonotek, fototek, filmotek, cyfrowych bibliotek, itp.,</li> <li>- zabezpieczenia zabytków przed kradzieżą i zniszczeniem oraz projektów realizowanych przez instytucje kultury państwowe i współprowadzone z ministrem właściwym ds. kultury i dziedzictwa narodowego, archiwa państwowe oraz dopuszczone w działaniu typy szkół i uczelni artystycznych.</li> </ul> <p>Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach PROW.</p> <p><i>Dopuszcza się możliwość realizacji projektów z zakresu kultury i dziedzictwa kulturowego o wartości powyżej 20 mln PLN lub 4 mln PLN zgodnie z linią demarkacyjną, w przypadku, gdy na „listach projektów indywidualnych dla samorządów”, umieszczonych w poszczególnych RPO, zostaną umieszczone takie projekty, a ich realizacja w istotny sposób przyczyni się do wzrostu gospodarczego lub rozwoju regionów.</i></p> <p>2. Rozwój oraz poprawa stanu infrastruktury kultury o znaczeniu regionalnym i lokalnym</p> | <p><b>PO Infrastruktura i Środowisko</b></p> <p>1. Ochrona i zachowanie dziedzictwa kulturowego – projekty o skali większej niż realizowane w regionalnych programach operacyjnych (w tym projekty dotyczące obiektów umieszczonych na liście światowego dziedzictwa kulturowego UNESCO i Pomniki Prezydenta RP).</p> <p><b>Minimalna wartość projektu 20 mln PLN</b>, z wyjątkiem projektów dotyczących:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konserwacji zabytków ruchomych,</li> <li>- rozwoju zasobów cyfrowych w dziedzinie kultury, w tym digitalizacji zabytkowych zasobów bibliotecznych, muzealnych archiwalnych i zbiorów filmowych,</li> <li>- zabezpieczenia zabytków przed kradzieżą i zniszczeniem</li> <li>- tworzenie wirtualnych instytucji kultury (dot. wykorzystania w tym celu zbiorów zabytkowych)</li> <li>- oraz projektów realizowanych przez instytucje kultury państwowe i współprowadzone z ministrem właściwym ds. kultury i dziedzictwa narodowego, archiwa państwowe oraz dopuszczone w działaniu typy szkół i uczelni artystycznych, dla których <b>minimalna wartość projektu wynosi 4 mln PLN.</b></li> </ul> <p>2. Rozwój oraz poprawa stanu infrastruktury kultury o znaczeniu ponadregionalnym</p> <p><b>Minimalna wartość projektu 20 mln PLN</b> z wyjątkiem projektów dla których beneficjentami są instytucje kultury państwowe oraz współprowadzone z ministrem właściwym ds. kultury i dziedzictwa narodowego oraz archiwa państwowe, dla których <b>minimalna wartość projektu wynosi 4 mln PLN.</b></p> <p>3. Rozwój infrastruktury szkolnictwa artystycznego</p> <p><b>Minimalna wartość projektu wynosi 4 mln PLN.</b></p> | <p><b>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</b></p> <p><i>Odnowa wsi:</i></p> <p><b>Zakres pomocy</b></p> <p>1) budowa, przebudowa, remont lub wyposażenie obiektów pełniących funkcje publiczne, społ-kult, rekreacyjne i sportowe, w tym obiektów zabytkowych</p> <p>2) budowa, przebudowa, remont lub wyposażenie obiektów służ. promocji obszarów wiejskich, w tym propagowaniu zachowania dziedzictwa historycznego., tradycji, sztuki oraz kultury</p> <p><b>Lokalizacja</b></p> <p>Pomoc może być przyznana na:</p> <p>projekty realizowane w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- miejscowościach należących do gminy wiejskiej, albo</li> <li>- miejscowościach należących do gminy miejsko-wiejskiej, z wyłączeniem miast powyżej 5 tys. mieszkańców, albo</li> <li>- w miejscowościach gminy miejskiej o liczbie mieszkańców mniejszej niż 5 tys.,</li> </ul> <p>Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach RPO.</p> <p><b>Kryterium finansowe</b> - 500 tys. PLN na jedna miejscowość.</p> <p><b>Beneficjent</b> - Gmina, instytucja kultury, dla której organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego, kościół lub związek wyznaniowy, organizacja pozarządowa o statusie organizacji pożytku publicznego.</p> <p><u>Oś IV LEADER – Wdrażanie Lokalnych Strategii Rozwoju</u></p> |

| Programy Operacyjne Polityki Spójności   |  | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej  |
|--|--|---|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)   | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności                 |   |
| <p><b>Maksymalna wartość projektu – do 20 mln PLN.</b><br/>Dla niektórych beneficjentów oraz typów projektów maksymalna wartość projektu wynosi <b>4 mln PLN</b> - dla projektów dla których beneficjentami są instytucje kultury państwowe oraz współprowadzone z ministrem właściwym ds. kultury i dziedzictwa narodowego oraz archiwa państwowe.</p> <p><i>Dopuszcza się możliwość realizacji projektów z zakresu kultury i dziedzictwa kulturowego o wartości powyżej 20 mln PLN lub 4 mln PLN zgodnie z linią demarkacyjną, w przypadku, gdy na „listach projektów indywidualnych dla samorządów”, umieszczonych w poszczególnych RPO, zostaną umieszczone takie projekty, a ich realizacja w istotny sposób przyczyni się do wzrostu gospodarczego lub rozwoju regionów.</i></p> <p>3. Rozwój infrastruktury szkolnictwa artystycznego.<br/><b>Maksymalna wartość projektu poniżej 4 mln PLN.</b><br/><b>Maksymalna wartość projektu realizowanego przez partnerstwa poniżej 20 mln PLN.</b></p> <p>4. Kultura i dziedzictwo kulturowe jako element rewitalizacji w miastach.</p> <p>5. Rozwój infrastruktury społeczeństwa informacyjnego w dziedzinie kultury. Opracowanie i utworzenie systemu informacji kulturalnej, promocja dziedzictwa kulturowego</p> | <p><b>Minimalna wartość projektu realizowanego przez partnerstwa - 20 mln PLN.</b></p> | <p><b>Zakres pomocy</b><br/>Przewiduje się udzielenie pomocy:<br/>1) dla działań mieszczących się w ramach działań Osi 3 Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej - tak jak określono dla działań Osi 3,<br/>2) dla małych projektów, działania mogą dotyczyć:<br/>a) promocji i rozwoju lokalnej aktywności, w tym promocji lokalnej twórczości kulturalnej i artystycznej, z wykorzystaniem lokalnego dziedzictwa kulturowego, historycznego oraz przyrodniczego,<br/>b) organizacji imprez kulturalnych, rekreacyjnych, sportowych na obszarze objętym działalnością LGD,<br/>c) zakupu strojów, eksponatów i innego wyposażenia dla zespołów artystycznych, zespołów folklorystycznych oraz innych grup i zespołów kultywujących miejscowe tradycje i zwyczaje,<br/>d) inwestycji służących utrzymaniu i kultywowaniu tradycyjnych zawodów i rzemiosła oraz inwestycji służących wspieraniu twórczości lokalnej lub ludowej.</p> <p><b>Lokalizacja</b><br/>Pomoc może być przyznana na projekty realizowane w:<br/>- miejscowościach należących do gminy wiejskiej, albo<br/>- miejscowościach należących do gminy miejsko-wiejskiej, z wyłączeniem miast powyżej 20 tys. mieszkańców, albo<br/>- miejscowościach gminy miejskiej o liczbie mieszkańców mniejszej niż 5 tys.</p> <p>Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach RPO.</p> <p><b>Kryterium finansowe</b> dla „małych projektów” – 25 tys. PLN na projekt.</p> <p><b>Beneficjent</b> – osoba fizyczna zameldowana lub posiadająca siedzibę na obszarze LGD, jeśli prowadzi</p> |

| Programy Operacyjne Polityki Spójności   |   | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej  |
|--|---|---|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)   | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności  |   |
|  |   | <p>działalność gospodarczą, organizacja pozarządowa, osoba prawna i jednostka organizacyjna kościoła lub związku wyznaniowego, posiadająca siedzibę lub działająca na obszarze LGD.”</p> <p><u>PO „Ryby”</u><br/>Remont, przebudowa i wyposażenie obiektów, bezpośrednio związanych z rybactwem i dziedzictwem architektonicznym lub służących utrzymaniu atrakcyjności obszarów zależnych głównie od rybactwa (np. muzea rybackie, tradycyjne maszoperie, „domy rybaka”, osady rybackie, etc.).<br/>Celem zapobiegania podwójnemu finansowaniu, beneficjenci będą zobowiązani składać oświadczenia o nie finansowaniu określonej inwestycji z innego programu operacyjnego. Wymóg w tym zakresie zostanie umieszczony w odpowiednich przepisach krajowych lub wytycznych do PO Ryby.<br/><b>Beneficjent:</b> „Grupa Lokalna” na terenie „obszarów zależnych od rybactwa”</p> |
| <b>Turystyka</b>   |   |   |
| <p>1. Budowa i modernizacja lokalnej i regionalnej infrastruktury turystycznej, turystyka jako element rewitalizacji w miastach, turystyka biznesowa; tworzenie nowych oraz rozwój istniejących centrów wystawienniczych i kongresowych z wyłączeniem projektów zidentyfikowanych do realizacji w ramach PO RPW – <b>projekty punktowe</b>.<br/>Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach PROW.</p> <p>2. Tworzenie i rozwój spójnego systemu promocji województwa zwiększającego inwestycyjną oraz</p> | <p><u>PO Innowacyjna Gospodarka</u><br/>Działanie 6.4 <i>Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym</i><br/><b>Wsparcie dla kompleksowych projektów z zakresu budowy produktów turystycznych o znaczeniu ponadregionalnym związanych z organizacją przez Polskę EURO 2012</b> - projekty znajdujące się na liście projektów indywidualnych do PO IG</p> <p>Działanie 6.3 <i>Promocja turystycznych walorów Polski</i><br/>Wsparcie udzielone będzie na projekty mające na celu rozwój i promocję konkurencyjnych produktów turystycznych <b>o znaczeniu ponadregionalnym</b>, m.in. w zakresie: tworzenia i obsługiwanego ogólnopolskiego</p> | <p><u>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</u><br/><u>Odnowa wsi:</u><br/>Możliwość realizacji projektów z zakresu budowy lub remontu, przebudowy publicznej infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznej i społ.-kult.;<br/><b>Lokalizacja:</b><br/>Pomoc może być przyznana na:<br/>projekty realizowane w:<br/>- miejscowościach należących do gminy wiejskiej, albo<br/>- miejscowościach należących do gminy miejsko-wiejskiej, z wyłączeniem miast powyżej 5 tys. mieszkańców, albo w miejscowościach gminy miejskiej o liczbie mieszkańców mniejszej niż 5 tys.<br/>Weryfikacja na poziomie UM czy na dane</p>   |



| Programy Operacyjne Polityki Spójności  |   | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej   |
|---|---|--|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)  | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności  |  |
| <p>turystyczną atrakcyjność <b>jednego regionu</b>. Działanie komplementarne do PO IG</p> <p>3. Budowa i modernizacja infrastruktury uzdrowskiej w tym odbudowa i renowacja architektury zdrojowej.</p> <p>4. Rozwój infrastruktury społeczeństwa informacyjnego w dziedzinie turystyki.</p> <p>5. Opracowanie i utworzenie systemów i centrów informacji turystycznej.</p> <p>6. Rozwój, modernizacja i wyposażenie obiektów infrastruktury sportowej i rekreacyjnej.</p> <p>Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej rozwojowi aktywnych form wypoczynku.</p> | <p>systemu rezerwacji i systemu informacji turystycznej, tworzenia strategii i planów promocji, przeprowadzanie badań i analiz marketingowych, przeprowadzanie kampanii reklamowych, tworzenie, rozwijanie i promocja produktów turystycznych, projekty marketingowe związane z Programem Ambasadorów Kongresów oraz wsparciem miejskich convention bureaus, wspólna promocja, standaryzacja i oznakowanie szlaków turystycznych, system rezerwacji, itp.</p> | <p>przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach RPO.</p> <p><b>Kryterium finansowe</b> - maksymalnie 500 tys. PLN na jedną miejscowość w okresie realizacji Programu</p> <p><b>Beneficjent:</b> Gmina, instytucja kultury, dla której organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego, kościół lub związek wyznaniowy, organizacja pozarządowa o statusie organizacji pożytku publicznego.</p> <p><u>PO „Ryby”</u></p> <p>W ramach rybołówstwa śródlądowego, wsparcie będzie udzielane na inwestycje dotyczące budowy i modernizacji urządzeń i infrastruktury w istniejących gospodarstwach rybackich, przeznaczonej do wykonywania rybołówstwa śródlądowego w wodach powierzchniowych jako działalności zarobkowej ukierunkowanej na obsługę, organizację i rozwój turystyki wędkarskiej.</p> <p>W ramach osi priorytetowej 4 – Zrównoważony rozwój obszarów zależnych od rybactwa, wsparcie obejmować będzie inwestycje w infrastrukturę drobnego rybactwa i infrastrukturę związaną z turystyką oraz usługami na rzecz społeczności obszarów zależnych od rybactwa oraz propagowanie ekoturystyki i wędkarstwa bez zwiększenia nakładu połowowego.</p> <p>Celem zapobiegania podwójnemu finansowaniu, beneficjenci będą zobowiązani składać oświadczenia o nie finansowaniu określonej inwestycji z innego programu operacyjnego. Wymóg w tym zakresie zostanie umieszczony w odpowiednich przepisach krajowych lub wytycznych do PO Ryby</p> |

## 4.3 Rolnictwo

### 4.3.1 Stan wyjściowy

W strukturze użytkowania gruntów w gminie Chocianów ponad 42% to użytki rolne (ok. 8,8 tys. ha), w tym prawie 60% powierzchni zajmują grunty orne (5,2 tys. ha). Ponadto duży areal gruntów rolnych zajmują łąki (28,2%) oraz pastwiska (7,7%), natomiast sady jedynie 0,3%. Przestrzeń rolnicza gminy charakteryzuje się dużą zwartością. Niekorzystną cechą terenów rolnych jest stosunkowo mały udział zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, a zwłaszcza pasów zadrzewień o charakterze wiatrochronnym. Gmina jest również uboga w stojące wody powierzchniowe (stawy i jeziora). Budowa stawów oraz rozwój nowoczesnej gospodarki rybackiej byłby korzystny z ekologicznego, turystycznego oraz gospodarczego punktu widzenia.

Przestrzeń rolnicza gminy odznacza się niskimi walorami produkcyjnymi. Prawie połowę areалу obejmują grunty V - VIz klasy bonitacyjnej. Klasy lepsze niż klasa IV (wyłącznie IIIa i IIIb) zajmują mniej niż 6%. W rejonie wsi Chocianowiec - Trzebnice- Żabice, znajduje się tylko jeden większy kompleks gleb chronionych dla rolniczego użytkowania o klasach bonitacyjnych IIIa-IVa. Chronione łąki na gruntach pochodzenia organicznego występują głównie w dolinach rzecznych w formie małych, izolowanych powierzchni (dolina Szprotawy) lub dużych kompleksów (dolina Czarnej Wody). Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (według IUNG) określa się średnio dla całej gminy na 59,1 punktów (w skali 100-punktowej). W kierunkach produkcji zdecydowanie dominuje produkcja roślinna, a zwłaszcza uprawa zbóż. Wrażliwe na degradację, ubogie siedliska w obecnie wykorzystywanej przestrzeni rolniczej powinny być sukcesywnie zalesiane.

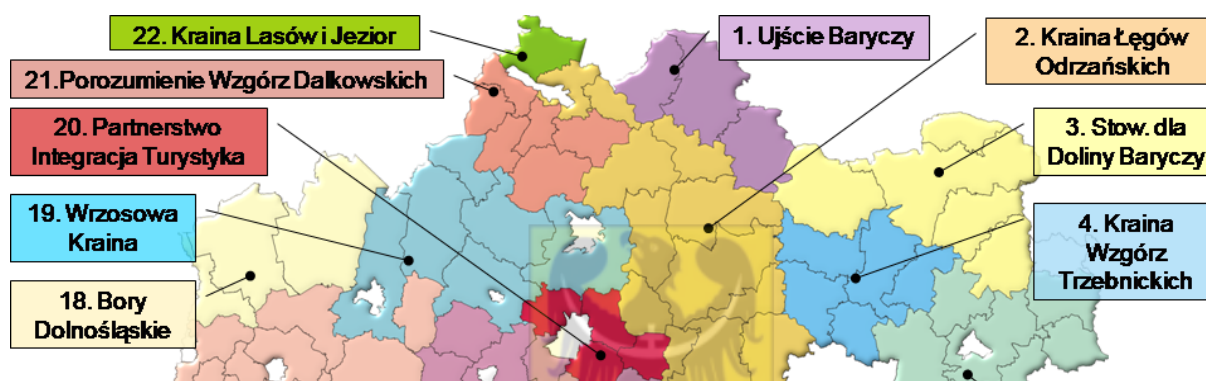
Granica pomiędzy terenami leśnymi a rolniczo-osadniczymi na terenie gminy jest na ogół wyrównana. Jej większe rozczłonkowanie występuje głównie na styku z obszarami podmokłymi i łąkowymi. Zwartość kompleksów leśnych o wyrównanej granicy rolno-leśnej jest ekologicznie bardzo korzystną cechą, którą należy maksymalnie zachować.

W strategii rozwoju obszarów wiejskich województwa dolnośląskiego gmina Chocianów zaliczona została do regionu V - rolniczo - przemysłowo - rekreacyjnego. Cele szczegółowe dla rozwoju regionu V zakładają odbudowę krajobrazu przyrodniczego, modernizację rolnictwa, rozwój gospodarki leśnej, rozwój funkcji pozarolniczych oraz poprawę stanu środowiska przyrodniczego. Rolnictwo jest ważną funkcją gminy. Atrakcyjność wsi polega na jej odmienności od obszarów miejskich, dużym zróżnicowaniu i harmonijnym powiązaniu z przyrodą oraz odpowiednim gospodarowaniu ziemią. Zgodnie z koncepcją europejskiego modelu rolnictwa, oprócz podstawowej jego funkcji, jaką jest produkcja artykułów rolnych, pełni ono także ważne role w zakresie ochrony środowiska i krajobrazu, zachowania żyzności gleb oraz bogactwa siedlisk i bioróżnorodności, a także tradycji i dziedzictwa kulturowego.

W ramach programu Leader gmina Chocianów należała do Stowarzyszenia Lokalna Grupa Działania: „**Wrzosowa Kraina**”. Jego siedziba znajduje się w Chocianowie przy ul. Kościuszki 2. LEADER to europejski program wspierający społeczności, które stawiają na współpracę partnerską. Inicjatywa ta, realizowana w Unii Europejskiej od 1991 r., stanowi nowe podejście do rozwiązywania problemów wsi. Warunkiem niezbędnym do pełnego i skutecznego realizowania polityki wobec obszarów wiejskich jest zaangażowanie społeczności wiejskich w proces podejmowania decyzji na poziomie lokalnym.



**Rysunek 4.5** Lokalne Grupy Działania na północy województwa dolnośląskiego.



W krajach Unii Europejskiej powstało ponad 1000 **Lokalnych Grup Działania (LGD)** funkcjonujących na poziomie lokalnym. W Polsce działa około 200 grup. Przez swoje działania i inicjatywy dają pole do aktywności mieszkańcom wsi, wykorzystując w sposób innowacyjny lokalne zasoby przyrodniczo- kulturowe, przyczyniając się do tworzenia miejsc pracy i promocji obszarów wiejskich. LEADER kładzie silny nacisk na partnerstwo pomiędzy trzema sektorami: publicznym, społecznym i ekonomicznym oraz na tworzenie pomiędzy nimi sieci powiązań celem wymiany doświadczeń, wzajemnej współpracy i realizacji wspólnych projektów. **Do 2015 r. program Leader będzie realizowany w Polsce w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, działania osi 3 i 4.**

#### Warunki udziału w działaniach Leader

Leader skierowany jest do obszarów wiejskich spójnych terytorialnie zamieszkałych przez 10-150 tys. mieszkańców. W celu jego realizacji powinna powstać Lokalna Grupa Działania /LGD/ (zarejestrowana jako stowarzyszenie) w skład, której wejdą przedstawiciele sektora publicznego (samorządy) społecznego (organizacje) ekonomicznego (przedsiębiorcy). Grupa ta powinna opracować program wspólnych działań w formie dokumentu- Lokalnej Strategii Rozwoju (LSR), powinien on opisywać takie obszary tematyczne jak: poprawa jakości życia na wsi, tworzenie pozarolniczych miejsc pracy, aktywizowanie mieszkańców i budowanie kapitału społecznego, wykorzystanie zasobów przyrodniczych i kulturowych w rozwoju lokalnym. Wdrożeniu LSR będą służyły środki Unii Europejskiej kierowane w ramach programu Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz aktywność mieszkańców i partnerów zaangażowanych w LGD.

Od 2009 r. mieszkańcy zamieszkali na obszarze LGD mogą ubiegać się o pomoc finansową w zakresie następujących działań (dalej zwanych operacjami):

- **różnicowanie kierunku działalności nierolniczej**
- **odnowa i rozwój wsi**
- **rozwój mikroprzedsiębiorstw**
- **małe projekty**

#### Zakres operacji Działania Leader

- **Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej**
  - Beneficjenci: działalność nierolnicza lub związana z rolnictwem, podejmowaną poprzez rolników, domowników, małżonków rolników. Osoba fizyczna występująca z wnioskiem powinna być objęta ubezpieczeniem społecznym rolników. Gospodarstwo Rolne, w którym pracuje beneficjent było objęte w roku poprzedzającym złożenie wniosku płatnościami bezpośrednimi.

- Zakres pomocy: pomocy udziela się z tytułu podjęcia lub rozwoju działalności w zakresie: usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa; usług dla ludności; sprzedaży hurtowej lub detalicznej; rzemiosła lub rękodzielnictwa; robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych; usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem; usług transportowych; usług komunalnych; przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych; magazynowania lub przechowywania towarów; wytwarzania produktów energetycznych z biomasy; rachunkowości, doradztwa lub usług informatycznych.
- Wysokość pomocy:
  - Pomoc ma formę zwrotu max. 50% kosztów kwalifikowanych operacji;
  - Maksymalna wysokość udzielonej pomocy jednemu beneficjentowi w gospodarstwie rolnym, w okresie realizacji programu, (2009- 2015) nie może przekroczyć 100 000 zł.
  - Płatności- refundacja poniesionych kosztów etapowo lub za cały projekt.
- **Tworzenie i rozwój mikro przedsiębiorstw**
  - Beneficjenci: osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, która prowadzi działalność jako mikroprzedsiębiorstwo zatrudniające do 10 osób o obrocie netto do 2 mln euro na obszarze LGD.
  - Zakres pomocy: usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa; usług dla ludności; sprzedaży hurtowej lub detalicznej; rzemiosła lub rękodzielnictwa; robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych; usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem; usług transportowych; usług komunalnych; przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych; magazynowania lub przechowywania towarów; wytwarzania produktów energetycznych z biomasy; rachunkowości, doradztwa lub usług informatycznych.
  - Wysokość pomocy przyznanej na realizację operacji nie może przekroczyć:
    - 100 000 zł - jeśli biznes plan przewiduje utworzenie 1 - 2 miejsc pracy,
    - 200 000 zł - jeśli biznes plan przewiduje utworzenie 3 - 4 miejsc pracy,
    - 300 000 zł - jeśli biznes plan przewiduje utworzenie co najmniej 5 miejsc pracy
    - Pomoc ma formę zwrotu max. 50% kosztów kwalifikowanych operacji,
    - Płatność - refundacja poniesionych kosztów etapowo za cały projekt.

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi, w okresie realizacji programu (w latach 2009- 2015), nie może przekroczyć 300 000 zł. W przypadku przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych, maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi, w okresie realizacji programu, wynosi 100 000 zł.
- **Odnowa i rozwój wsi**
  - Zakres pomocy:

Pomocy udziela się podmiotom z tytułu inwestycji w zakresie:

    - remontu, przebudowy i wyposażenia obiektów pełniących funkcje publiczne, społeczno-kulturalne, rekreacyjne i sportowe, w tym obiektów zabytkowych;
    - remontu, przebudowy i wyposażenia obiektów służących promocji obszarów wiejskich, w tym propagowaniu i zachowaniu dziedzictwa kulturowego, tradycji, sztuki lub kultury; kształtowania przestrzeni publicznej;
    - budowy lub remontu, przebudowy publicznej infrastruktury związanej rozwojem funkcji turystycznych, sportowych i społeczno-kulturalnych;
    - zakupu obiektów zabytkowych lub charakterystycznych dla tradycji budownictwa w danym regionie oraz ich adaptację na cele publiczne;

- odnawiania, eksponowania lub konserwacji lokalnych pomników historii, obiektów architektury sakralnej i miejsc pamięci.
- Ogólne zasady finansowania:
  - refundacji podlegają koszty kwalifikowane poniesione przez beneficjenta, w wysokości nie przekraczającej 75% tych kosztów, z tym że dla jednej miejscowości – nie więcej niż 500 000 zł w okresie realizacji programu,
  - wysokość pomocy nie może być wyższa niż 500 000 zł, także w przypadku operacji realizowanej w więcej niż jednej miejscowości, z tym że kwotę tę dzieli się proporcjonalnie do kosztów realizacji w każdej z tych miejscowości,
  - wysokość pomocy przyznanej na realizację jednej operacji nie może być niższa niż 25 000 zł, według kalkulacji kosztów określonych we wniosku o przyznanie pomocy.
- Beneficjent:
  - gmina,
  - instytucja kultury, dla której organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego,
  - kościół lub związek wyznaniowy,
  - organizacja pozarządowa pożytku publicznego,
- **Małe projekty**
  - Beneficjentami „małych projektów” mogą być:
    - osoby fizyczne: pełnoletnie, zameldowane lub prowadzące działalność na obszarze LGD
    - osoba prawna lub jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, utworzona na podstawie przepisów ustaw, w tym fundacja albo stowarzyszenie z siedzibą na obszarze LSR
    - osoby prawne i jednostki organizacyjne o charakterze kościelnym lub związków wyznaniowych,
  - Zakres pomocy:
    - podnoszenie świadomości mieszkańców wsi, w tym poprzez organizację szkoleń i innych przedsięwzięć o charakterze edukacyjnym i warsztatowym dla ludności z obszaru objętego LSR;
    - podniesienia jakości życia ludności na obszarze działania LGD, w tym poprzez:
      - ✓ udostępnianie na potrzeby społeczności wiejskiej urządzeń i sprzętu komputerowego, w tym urządzeń i sprzętu umożliwiającego dostęp do Internetu;
      - ✓ organizację imprez kulturalnych, rekreacyjnych, sportowych na obszarze objętym działalnością LGD;
    - rozwój aktywności społeczności lokalnej, w tym poprzez:
      - ✓ promocję lokalnej twórczości ludowej, kulturalnej i artystycznej z wykorzystaniem lokalnego dziedzictwa kulturowego, historycznego oraz przyrodniczego;
      - ✓ kultywowanie miejscowych tradycji, obrzędów i zwyczajów;
      - ✓ kultywowanie tradycyjnych zawodów i rzemiosła;
    - rozwój agroturystyki i turystyki na obszarach wiejskich, w tym poprzez:
      - ✓ utworzenie lub zmodernizowanie bazy informacji turystycznej oraz stron www, przygotowanie i wydanie folderów i innych publikacji informacyjnych dla obszaru objętego Lokalną Strategią Rozwoju;

- ✓ budowę/odbudowę małej infrastruktury turystycznej, w szczególności punktów widokowych, miejsc wypoczynkowych i biwakowych, tras narciarstwa biegowego i zjazdowego, tras rowerowych, ścieżek spacerowych, dydaktycznych;
- zachowanie lub odtworzenie, zabezpieczenie i oznakowanie cennego dziedzictwa przyrodniczego i krajobrazowego ze szczególnym wskazaniem na obszary chronione w tym obszary objęte siecią Natura 2000;
- zachowanie dziedzictwa kulturowego i historycznego, w tym poprzez:
  - ✓ prowadzenie badań, gromadzenie danych, odbudowa lub renowacja, zabezpieczenie, uporządkowanie i oznakowanie niewielkich obiektów kulturowych i historycznych ważnych lub charakterystycznych dla danej miejscowości;
  - ✓ odnawianie, uporządkowanie i oznakowanie prywatnych budynków i obiektów charakterystycznych dla budownictwa i krajobrazu danego regionu;
  - ✓ remont świetlic wiejskich i zakup ich wyposażenia
- rozwój lokalnej aktywności gospodarczej poprzez inicjowanie powstawania, rozwoju, przetwarzania, wprowadzenia na rynek oraz podnoszenia jakości produktów i usług bazujących na lokalnych zasobach, w tym naturalnych surowcach lub produktach rolnych i leśnych, oraz tradycyjnych sektorach gospodarki.
- Wysokość pomocy: na operacje z zakresu „małych projektów” wynosić będzie maksymalnie 70% kosztów kwalifikowanych operacji nie więcej jednak niż 25 tys. zł; przy czym całkowity koszt operacji nie może być niższy niż 4,5 tys. zł oraz wyższy, niż 100 tys. zł w okresie realizacji programu (2009-2015)

#### Zasady składania wniosków do LGD

Wnioski powinny być zgodne z Lokalną Strategią Rozwoju. Termin naboru będzie ogłaszała Lokalna Grupa Działania. Wnioski do finansowania będzie wybierała społeczna Rada LGD. Leader będzie także finansować funkcjonowanie LGD:

- **Nabywanie umiejętności i aktywizacja**

Pomoc przyznawana dla LGD w ramach działania może w szczególności dotyczyć:

- badań nad obszarem objętym LSR;
- informowania o obszarze działania LGD oraz o LSR;
- szkolenia kadr biorących udział we wdrażaniu LSR;
- wydarzeń o charakterze promocyjnym związanych z obszarem działania LGD;
- szkolenia lokalnych liderów
- animowania społeczności lokalnych;
- kosztów bieżących LGD,

- **Wdrożenie projektów współpracy**

- Wspólne przedsięwzięcia realizowane przez LGD

### Główny cel strategiczny

**Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich oraz zachowanie mozaiki półnaturalnych i kulturowych krajobrazów rolniczych.**

#### 4.3.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

##### Cele średniookresowe do 2015 r.

- 1) Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich w oparciu o istniejące zasoby ludzkie, społeczne, przyrodnicze, historyczne, kulturowe, infrastrukturalne i wiedzę;
- 2) Racjonalne kształtowanie przestrzeni rolniczej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiska i przy zachowaniu tradycyjnej mozaikowości pól uprawnych;
- 3) Ograniczanie ubytku trwałych użytków zielonych (łąki, pastwiska);
- 4) Utrzymywanie odpowiedniego stanu sieci melioracyjnej;
- 5) Rozwój rolnictwa ekologicznego poprawa konkurencyjności gospodarki rolno – żywnościowej.

##### Kierunki działań do 2019 r.:

1. Poprawa struktury jakościowej, wartości przyrodniczej i gospodarczej użytków rolnych;
2. Prowadzenie szkoleń przekwalifikujących dla osób odchodzących z rolnictwa;
3. Selektywne powiększanie gospodarstw i koncentracja ziemi;
4. Rozwój infrastruktury technicznej;
5. Wspieranie rolnictwa ekologicznego;
6. Poprawa struktury jakościowej, wartości przyrodniczej i gospodarczej użytków rolnych,
7. Modernizacja i budowa systemów melioracyjnych pól;
8. Edukacja rolników, w tym wdrażanie „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych” (działanie połączone z zagadnieniem „Ochrona gleb”);
9. Zrównoważone nawożenie;
10. Zrównoważony pobór wody do celów nawadniania i produkcji rolnej.

#### 4.3.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.           | Przedsięwzięcie  | Jednostka realizująca | Lata realizacji |    | Koszty | źródło finansowania              |
|----------------|--|-----------------------|-----------------|----|--------|----------------------------------|
|                |  |                       | od              | do | [zł]   |                                  |
| 4.3. Rolnictwo |  |                       |                 |    |        |                                  |
| 1.             | Melioracje wodne - dotacje   | Urząd Marszałkowski   | corocznie       |    | b.d.   | środki własne                    |
| 2.             | Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów | Starostwo Powiatowe   | corocznie       |    | b.d.   | środki własne, środki zewnętrzne |
| 3.             | Melioracje wodne   | Urząd Miasta i Gminy  | corocznie       |    | b.d.   | środki własne                    |
| 4.             | Wpłaty gmin na rzecz izb rolniczych w wysokości 2% uzyskanych wpływów z podatku rolnego                        | Urząd Miasta i Gminy  | corocznie       |    | b.d.   | środki własne                    |



#### 4.3.4 Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE

| Programy Operacyjne Polityki Spójności   |  | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej  |
|--|--|---|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)   | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności |   |
| Odnowa i rozwój wsi  |  |   |
| <p>Rozwój lokalny:</p> <p><b>Na obszarach objętych PROW</b> - małe projekty infrastrukturalne:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- o wartości (kwocie) dofinansowania <b>powyżej 500 tys. PLN</b>,</li><li>- o wartości (kwocie) dofinansowania <b>poniżej 500 tys. PLN</b> tylko w przypadku gdy beneficjent nie może już korzystać ze wsparcia z PROW (np. gdy z PROW dana miejscowość otrzymała wsparcie na 400 tys. PLN, a kolejny projekt beneficjenta z tej miejscowości ma wartość przekraczającą pozostałą kwotę możliwą do wykorzystania w PROW).</li><li>· Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach PROW</li></ul> <p><b>Na obszarach nie objętych PROW – bez dolnej granicy wartości projektu.</b></p> <p>Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach PROW</p> |  | <p><u>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</u></p> <p>Inwestycje w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) remontu, przebudowy i wyposażenia obiektów pełniących funkcje publiczne, społ-kult, rekreacyjne i sportowe, w tym obiekt. zabytkowych</li><li>2) remontu, przebudowy i wyposażenia obiektów służ. promocji obszarów wiejskich, w tym propagowaniu zachowania dziedzictwa historycznego, tradycji, sztuki oraz kultury;</li><li>3) budowy lub remontu, przebudowy publicznej infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznej i społ-kult.;</li><li>4) zakupu obiektów zabytkowych lub charakter. dla tradycji budownictwa w danym regionie oraz ich adaptację na cele publiczne;</li><li>5) odnawiania, eksponowania lub konserwacji lokalnych pomników historycznych, obiektów architektury sakralnej i miejsc pamięci.</li></ol> <p><b>Lokalizacja:</b></p> <p>Pomoc może być przyznana na:</p> <p>projekty realizowane w:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- miejscowościach należących do gminy wiejskiej, albo</li><li>- miejscowościach należących do gminy miejsko-wiejskiej, z wyłączeniem miast powyżej 5 tys. mieszkańców, albo</li><li>- w miejscowościach gminy miejskiej o liczbie mieszkańców mniejszej niż 5 tys.</li></ul> <p>Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach RPO.</p> <p><b>Kryterium finansowe</b> - maksymalnie <b>500 tys. PLN</b> na jedną miejscowość w okresie realizacji Programu</p> <p><b>Beneficjent:</b> Gmina, instytucja kultury, dla której organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego, kościół lub związek wyznaniowy, organizacja pozarządowa o statusie organizacji pożytku publicznego.</p> |

| Programy Operacyjne Polityki Spójności  |  | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej   |
|---|--|--|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)  | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności |  |
|   |  | <p><u>PO „Ryby”</u><br/>Remont, przebudowa i wyposażenie obiektów, bezpośrednio związanych z rybactwem i dziedzictwem architektonicznym lub służących utrzymaniu atrakcyjności obszarów zależnych głównie od rybactwa (np. muzea rybackie, tradycyjne maszoperie, „domy rybaka”, osady rybackie, etc.). Celem zapobiegania podwójnemu finansowaniu, beneficjenci będą zobowiązani składać oświadczenia o nie finansowaniu określonej inwestycji z innego programu operacyjnego. Wymóg w tym zakresie zostanie umieszczony w odpowiednich przepisach krajowych lub wytycznych do PO Ryby</p>  |
| <b>Wsparcie inicjatyw lokalnych działających na rzecz rozwoju obszarów wiejskich</b>  |  |  |
| <p><u>PO Kapitał Ludzki (regionalny)</u><br/>Wsparcie aktywności lokalnych inicjatyw działających na rzecz: zatrudnienia, integracji społecznej i edukacji.<br/>W ramach Priorytetów VI, VII oraz IX przewiduje się wsparcie skierowane do mieszkańców gmin wiejskich, miejsko-wiejskich oraz miast do 25 tys. mieszkańców. Wsparcie udzielane będzie w formie „małych grantów”.<br/>Wsparcie będzie stanowiło uzupełnienie działań realizowanych w ramach PROW (w zakresie pozarolniczym) oraz będzie przygotowywać mieszkańców obszarów wiejskich do zwiększonej aktywności w ramach pozostałych obszarów wsparcia PO KL.<br/>Oświadczenie beneficjenta o nie finansowaniu projektu z innych środków publicznych oraz weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie zawarta z nim umowa w ramach PO KL, RPO (w przypadku niektórych województw)<br/><b>Dotacje nie większe niż 50 tys. PLN</b><br/>Beneficjent: <b>gminy wiejskie, miejsko-wiejskie oraz miasta do 25 tys. mieszkańców.</b></p> |  | <p><u>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</u><br/>1. Projekty kwalifikujące się do udzielenia pomocy w ramach działań osi 4.21 PROW (Wdrażanie projektów współpracy), które będzie podstawowym instrumentem umiędzynarodowiania partnerstw lokalnych Kryteria demarkacyjne z RPO tak jak określono dla działań osi 4.<br/>2. Małe projekty, tj. projekty przyczyniające się do poprawy jakości życia lub różnicowania działalności gospodarczej na obszarze działania LGD, które nie kwalifikują się do wsparcia w ramach działań osi 3 - Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej, pod warunkiem spełnienia odpowiednich kryteriów dostępu i wyboru.<br/>Oświadczenie beneficjenta o nie finansowaniu projektu z innych środków publicznych oraz weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach Funduszy Strukturalnych.<br/>W przypadku PO Ryby oświadczenie beneficjenta o nie finansowaniu projektu z innych środków publicznych.<br/>4.31 Funkcjonowanie lokalnej grupy działania, nabywanie umiejętności i aktywizacja Działanie pobudzające zaangażowanie społeczności lokalnej w rozwój obszarów wiejskich. W ramach tego działania lokalna grupa działania będzie realizowała projekty aktywizujące, animacyjne, promocyjne i szkoleniowe.<br/>Oświadczenie beneficjenta o nie finansowaniu projektu z innych środków</p> |

| Programy Operacyjne Polityki Spójności                                   |  | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej  |
|--|--|---|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny) | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności |   |
|  |  | <p>publicznych oraz weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie zawarła z nim umowa w ramach PO KL, RPO (w przypadku niektórych województw).</p> <p><u>PO „Ryby”</u><br/> Tworzenie i funkcjonowanie Grupy Lokalnych na obszarach zależnych głównie od rybactwa, które realizować będą opracowane przez siebie Lokalne Strategie Rozwoju, mające na celu poprawę sytuacji ekonomicznej obszarów zależnych od rybactwa poprzez wsparcie dywersyfikacji, reorientacji bądź restrukturyzacji gospodarczej i społecznej, w tym m.in. utrzymanie i stworzenie miejsc pracy oraz zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej tych obszarów. Dotyczy to w szczególności osi Leader PROW 2007- 2013; wnioski weryfikowane będą na poziomie UM<br/> Celem zapobiegania podwójnemu finansowaniu, beneficjenci będą zobowiązani składać oświadczenia o nie finansowaniu określonej inwestycji z innego programu operacyjnego. Wymóg w tym zakresie zostanie umieszczony w odpowiednich przepisach krajowych lub wytycznych do PO Ryby.</p> |

## 4.4 Przemysł i awarie przemysłowe

### 4.4.1 Stan wyjściowy

Stymulacją dla rozwoju miasta był rozwój przemysłu oraz działalność górnicza kopalń rud miedzi w Lubinie i Polkowicach. Podstawę ekonomiczną miasta tworzył w szczególności jeden duży zakład - Fabryka Urządzeń Mechanicznych, który zatrudniał w latach 80-tych ponad 77% ogółu pracowników przemysłowych miasta. Poważny spadek zatrudnienia w latach 90-tych XX wieku przyczynił się do wysokiego bezrobocia w mieście.

Powołana w kwietniu 1997r. na okres 20 lat Legnicka Specjalna Strefa Ekonomiczna stworzyła nową szansę zatrudnienia dla mieszkańców regionu, w szczególności ludzi młodych. W polkowickiej części specjalnej strefy ekonomicznej podmioty gospodarcze reprezentujące kapitał zagraniczny stworzyły nowe miejsca pracy. W fabrykach Volkswagena, Royal Europa, CCC czy Sitech zatrudnionych zostało również kilkaset mieszkańców gminy Chocianów.

W strukturze podmiotów gospodarczych gminy udział podmiotów związanych z działalnością rolniczą jest bardzo niewielki co jednoznacznie potwierdza tezę iż decydujący wpływ na rozwój gminy i jej struktury społecznej mają nierolnicze źródła utrzymania ludności i poza rolnicze podmioty gospodarcze. Obecnie na terenie miasta i gminy Chocianów prowadzą działalność następujące zakłady z branży przemysłowej, produkcyjnej, energetycznej, górniczej i komunalnej:

- Fabryka Urządzeń Mechanicznych FUM Chofum-Obrabiarki Sp. z o.o., Fabryczna 24, 59-140 Chocianów;
- Egon FHUP Ryszard Dołhun, ul. Głogowska 18 c, Chocianów;
- Centrum Remontowo – Handlowe Rema sp. z o.o., Głogowska 18b, Chocianów;
- Zakład Energetyczny Legnica S.A., TAURON, ul. 3 Maja 4, Chocianów;
- WPEC S.A. Kotłownia Wesola I, Wesola 3, Chocianów;
- WPEC S.A. Kotłownia Lokalna, Odrodzenia 1, Chocianów;
- WPEC S.A. Kotłownia Lokalna, Wesola 15, Chocianów;
- WPEC S.A. Kotłownia Lokalna, Armii Krajowej 9, Chocianów;
- CHOMET S.C. FPUH, ul. Trzebnicka 5, Chocianów;
- MEGPOL Jan Pielech, ul. Kasztanowa 48, Chocianów;
- "STALGUM" S.C., ul. Żymirskiego 29, Chocianów;
- Blastexpol sp. z o.o., MAXAM Polska Sp. z o.o., Duninów, Chocianów
- Megpol - Obróbka skrawaniem, remonty, produkcja maszyn, 59-140 Chocianowiec, 92c;
- Sawko Antoni - Instalatorstwo gazowe, c.o. i wodno-kanalizacyjne, Fabryczna 20, Chocianów;
- Kawałko Grzegorz - Obróbka metali, Raków 15;
- ISE INDUSTRIES Poland Sp. z o.o., Smulders Polska Sp. z o.o., Kolonialna 13a, Chocianów;
- Zakład Produkcji Spożywczej RAG Oddział Chocianów, ul. Głogowska 12, Chocianów;
- EUROKONFEX Sp. z o.o. – produkcja odzieżowa, ul. Ratuszowa 13, Chocianów;
- Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chocianowie;
- Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne Sp. z o.o. w Chocianowie;
- Z.P.H.U. "METAL-WORK" Kazimierz Mołodyński, ul. Kolonialna 4, Chocianów;
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "Juras" Jerzy Stępniewicz, ul. Żymirskiego 31, Chocianów.

**Tabela 4.3** Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON, stan na koniec 2010 r., wg GUS

| Jednostki wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych |   | Liczba podmiotów | Udział % sektora prywatnego |
|---|---|------------------|-----------------------------|
| G   | Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle  | 244              | 100                         |
| L   | Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości  | 142              | 78                          |
| F   | Budownictwo   | 107              | 100                         |
| C   | Przetwórstwo przemysłowe  | 72               | 100                         |
| S   | Pozostała działalność usługowa  | 53               | 100                         |
| M   | Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna   | 50               | 100                         |
| A   | Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo  | 43               | 98                          |
| H   | Transport i gospodarka magazynowa   | 41               | 100                         |
| I   | Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi  | 36               | 100                         |
| P   | Edukacja  | 27               | 59                          |
| N   | Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca  | 23               | 100                         |
| Q   | Opieka zdrowotna i pomoc społeczna  | 23               | 96                          |
| K   | Działalność finansowa i ubezpieczeniowa   | 22               | 100                         |
| R   | Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją  | 16               | 88                          |
| J   | Informacja i komunikacja  | 13               | 100                         |
| O   | Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne   | 8                | 75                          |
| B   | Górnictwo i wydobywanie   | 1                | 100                         |
| D   | Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych | 1                | 100                         |
| E   | Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją                               | 1                | 0                           |
| G   | Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle  | 244              | 100                         |
| L   | Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości  | 142              | 78                          |

## Pozwolenia zintegrowane

Zakłady przemysłowe w coraz większym stopniu ponoszą odpowiedzialność za ochronę środowiska. Zadania z tym związane nie ograniczają się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmierzają do zapobiegania powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód w środowisku. Według Prawa ochrony środowiska (art. 201) prowadzenie instalacji, której funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, wymaga **pozwolenia zintegrowanego**.

Szczegółową klasyfikację zawiera rozporządzenie MŚ z dnia 26 lipca 2002 *w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości* (Dz. U. 2002 Nr 122, poz. 1055). Dla nowych instalacji pozwolenie należy uzyskać przed rozpoczęciem użytkowania, czyli pozwolenie zintegrowane jest wymagane do pozwolenia na użytkowanie. Na terenie gminy Chocianów pozwolenie zintegrowane posiada Fabryka Urządzeń Mechanicznych „**CHOFUM**” w Chocianowie S.A. ul. Fabryczna 24, 59-140 Chocianów. Nr pozwolenia: PZ 141/2007 z dnia 30.10.2007 r. Pozwolenie zostało wydane dla instalacji odlewni żeliwa oraz zakładowego składowiska odpadów przemysłowych.

## Awarie przemysłowe

Generalnie obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska (Dział II, rozdz. 2, 3). Awarie techniczne i chemiczne zwłaszcza w czasie transportu występując na dużą skalę mogą być przyczyną wprowadzenia stanu klęski żywiołowej. Praktycznie dość istotnym zagrożeniem może być również transport kolejowy i drogowy materiałów niebezpiecznych, a szczególnie dość intensywny w ostatnich latach przewóz paliw płynnych autocysternami. Na drogach problemem są wypadki drogowe, przy których często zużywane są neutralizatory i sorbenty.

## Współpraca z przemysłem

Istotne również jest podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz środowiska. Zwraca się przy tym uwagę na duże znaczenie jakie odgrywa właściwa współpraca gminy z przemysłem. Współpraca ta powinna być zogniskowana na wprowadzaniu systemów zarządzania środowiskiem (w przyszłości integracji decyzji na korzystanie ze środowiska z systemami zarządzania środowiskiem), których istotą jest:

- oszczędne korzystanie z surowców,
- stosowanie surowców ekologicznych,
- energochłonność i wodochłonność,
- technologie mało- i bezodpadowe,
- systemy rejestracji emisji i zużywanych surowców,
- efektywne procesy produkcyjne.

Urząd Miasta i Gminy, oprócz roli regulacyjnej wynikającej z określonych obowiązków prawnych, powinien pełnić rolę wspomagającą (pomoc w poszukiwaniach nowych technologii), stymulującą (np. w odniesieniu do wprowadzania systemów zarządzania środowiskiem) i koordynacyjną (dot. działań, które są realizowane przez wielu partnerów). Biorąc pod uwagę rozwój szeroko pojętej współpracy zmierzającej do bardziej partnerskich relacji należy przeanalizować także zagadnienie różnicowania pozwoleń i kontroli ich przestrzegania (pozwolenia dla zakładów, które wdrażają system zarządzania środowiskiem, bądź posiadają stosowny certyfikat powinny być bardziej elastyczne, a kontrola tych zakładów winna być ukierunkowana na realizację programu działań środowiskowych). Takie podejście jest zgodne z praktykami stosowanymi w krajach UE.

### Główny cel strategiczny

**Minimalizacja negatywnego oddziaływania przemysłu, górnictwa i energetyki na środowisko przyrodnicze.**

#### 4.4.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

##### Cele średniookresowe do 2015 r.

- 1) Wsparcie powstawania małych i średnich podmiotów gospodarczych nieuciążliwych dla środowiska.
- 2) Kontrola zakładów przemysłowych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych, których działalność ujemnie wpływa na środowisko.
- 3) Eliminowanie i zmniejszanie negatywnych skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych.

##### Kierunki działań do 2019 r.

1. Większa aktywność zakładów przemysłowych na rzecz ochrony środowiska;
2. Rozwój małej przedsiębiorczości i technologii przyjaznych środowisku;
3. Integracja ochrony środowiska i planowania przestrzennego w celu ukierunkowanego rozwoju terenów przemysłowych;
4. Właściwe gospodarowanie terenami poprzemysłowymi;
5. Wykreowanie właściwych zachowań mieszkańców w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej lub zagrożenia w wyniku transportu materiałów niebezpiecznych.

#### 4.4.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.                              | Przedsięwzięcie   | Jednostka realizująca | Lata realizacji |    | Koszty | źródło finansowania |
|-----------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----|--------|---------------------|
|                                   |   |                       | od              | do | [zł]   |                     |
| 4.4 Przemysł i awarie przemysłowe |   |                       |                 |    |        |                     |
| 1                                 | Szkolenia bezrobotnych i wspieranie powstawania drobnej przedsiębiorczości        | Powiatowy Urząd Pracy | corocznie       |    | b.d.   | środki własne       |
| 2                                 | Aktualizacja tras przewozu substancji niebezpiecznych                             | Policja, PSP          | corocznie       |    | b.d.   | środki własne       |
| 3                                 | Opracowanie informatora dla osób zamierzających rozpocząć działalność gospodarczą | Powiatowy Urząd Pracy | corocznie       |    | b.d.   | środki własne       |



## 4.5 Edukacja ekologiczna

### 4.5.1 Stan wyjściowy

Ocena poziomu świadomości ekologicznej społeczności danego obszaru nie jest sprawą łatwą, gdyż nie istnieje żadna miarodajna skala, którą można by tu zastosować. Obecnie, budzenie i kształtowanie świadomości ekologicznej odbywa się głównie poprzez edukację, którą można realizować przede wszystkim na różnych poziomach szkolnictwa oraz w działalności pozaszkolnej, poprzez środki masowego przekazu, kampanie, harcerstwo, działalność organizacji pozarządowych itp.

W obowiązujących aktualnie programach szkolnych, elementy edukacji ekologicznej zaczynają odgrywać coraz większą rolę. Edukacja ekologiczna powinna stać się powszechna i obejmować w programach szkolnych wszystkie przedmioty. Działania związane z edukacją ekologiczną prowadzone są szczególnie w szkołach na terenie miasta i gminy Chocianów m.in.:

- Szkoły Podstawowe: w Chocianowie, Trzebnicach, Parchowie, Szklarach Dolnych
- Publiczne Gimnazjum w Chocianowie
- Zespół Szkół w Chocianowie.

W Szkole Podstawowej w Chocianowie, realizowany jest program edukacji prozdrowotnej i proekologicznej, który stanowi ważny element w rozwoju psychicznym i fizycznym ucznia. Ponadto stałe elementy działalności szkoły to:

- akcje ekologiczne: „Sprzątanie świata”, całoroczna zbiórka surowców wtórnych, zbiórka żołądźi dla leśnych zwierząt, zbiórka karmy dla bezdomnych i dzikich zwierząt, dokarmianie zwierząt, organizowanie „Ptasiej stołówki”, zapraszanie gości (leśników, lekarzy, policjantów itp.), wycieczki środowiskowe, krajoznawcze, zbiórka pieniędzy oraz odzieży na cele charytatywne, pogadanki, wystawki, happeningi, pokaz mody ekologicznej.
- apele okolicznościowe: inscenizacje z okazji Dnia Ziemi, przedstawienia teatralne o higienie, zwierzętach, roślinach.
- konkursy: wiedzy ekologicznej kl. I-III, plastyczne, polonistyczne, quizy, itp.

W 2000 r. przy Zespole Szkół w Chocianowie zostało utworzone Koło Ekologiczne "SONAR". Jego członkowie prowadzą zajęcia stacjonarne i terenowe dla szkół podstawowych i gimnazjów z terenu powiatu polkowickiego. Szkoła uczestniczy w akcji "Sprzątanie Świata" oraz w akcjach zbierania surowców wtórnych; współpracuje z Przemkowskim Parkiem Krajobrazowym i Nadleśnictwem Chocianów poprzez coroczne wyjazdy, celem porządkowania bunkrów poradzieckich w Wilkocinie (będących siedzibą nietoperzy); uczestniczy w wyznaczeniu, opracowaniu i oznaczeniu ścieżek rowerowych i dydaktycznych na terenie gminy Chocianów. Szkoła realizuje interdyscyplinarny program edukacji ekologicznej.

Decyzją Zarządu Powiatu Polkowickiego od marca 2008 roku w Zespole Szkół w Chocianowie został przyjęty do realizacji **Szkolny Program Edukacji Ekologicznej „Ja i moje środowisko”**. Program jest realizowany cyklicznie od kilku lat. Celem programu jest szeroko rozumiana edukacja ekologiczna młodzieży szkolnej. Program finansowany jest przez Powiat Polkowicki ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska. W programie zaplanowano do zrealizowania ponad 20 różnego rodzaju warsztatów edukacji ekologicznej. W październiku minionego roku odbyły się warsztaty edukacji ekologicznej nr 7 pn. „Rajd pieszy. Lokalne ścieżki edukacyjne”. W warsztacie udział wzięło 24 uczniów Zespołu Szkół w Chocianowie, z klasy 1 TA. Warsztat przeprowadzony został na terenie Rezerwatu Czarne Stawy w Chocianowie.

Jednostką, które bierze aktywny udział która w edukacji ekologicznej na terenie gminy jest **Nadleśnictwo Chocianów**, które aktywnie współpracuje ze szkolnymi kołami ekologicznymi, działającymi w gimnazjum i szkole średniej. Nadleśnictwo wspólnie z lokalnymi organizacjami turystycznymi, młodzieżowymi i ekologicznymi zorganizowało i urządziło szlak rowerowy „Lasy Chocianowskie” oraz ścieżkę edukacyjno – przyrodniczą „Uroczysko Czarno Stawy”. „Czarne Stawy” stanowią kompleks wyrobisk potorfowych czyli torfianek. Największy z nich to staw o powierzchni 1,3ha, pozostałe to płytsze bagna. Pozyskiwany tu torf służył niegdyś jako opał. Dziś ma przede wszystkim zastosowanie w ogrodnictwie. Wyznaczona tam ścieżka przyrodniczo- dydaktyczna pozwala poznać ekosystem lasu, sposoby jego ochrony, powstawanie i budowę torfowisk oraz występujące to charakterystyczne dla tego typu terenów, gatunki roślin i zwierząt.

W Nadleśnictwie funkcjonuje ponadto dobrze zagospodarowana ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna promująca racjonalną gospodarkę leśną i problematykę ochrony przyrody. Korzystają z niej przede wszystkim dzieci i młodzież pod opieką nauczycieli i wychowawców, ale również osoby dorosłe i całe rodziny, udające się do lasu po wypoczynek i rekreację. Odbывают się tu m.in. zajęcia objęte programem szkolnym i ochrony środowiska. Zajęcia mają charakter laboratoriów terenowych (obserwacje zwierząt i ptaków, rozpoznawanie roślin, zwiedzanie rezerwatów przyrody, obserwacje fenologiczne, gry i zabawy ekologiczne). Dla wycieczek zorganizowanych możliwe jest przeprowadzenie krótkiej prelekcji na temat ochrony przeciwpożarowej z prezentacją sprzętu gaśniczego. W działalności edukacyjnej Nadleśnictwa przewiduje się ponadto utworzenie ścieżki edukacyjnej „Torfowisko Borówki”, utworzenie izby edukacyjnej przy wieży „Fryderyka” połączone z odbudową wieży, założenie małego ogrodu dendrologicznego. Nadleśnictwo organizuje prelekcje, pogadanki i zajęcia terenowe dla młodzieży szkolnej, spotkania i warsztaty dla dorosłych, w tym: władz samorządowych, właścicieli lasów, nauczycieli, przewodników wycieczek, konkursy plastyczne i fotograficzne o tematyce leśnej, współpracuje ze szkołami i szkolnymi kołami ekologicznymi z terenu działania Nadleśnictwa.

Gmina wspiera wszelkie działania podejmowane przez szkoły. Dofinansowuje wyjazdy uczniów na tzw. Zielone Szkoły, sponсорuje nagrody za udział w konkursach ekologicznych, wspiera edukację ekologiczną i profilaktykę zdrowotną dzieci. W 2009 r. Gmina Chocianów rozpoczęła starania o pozyskanie dofinansowania w ramach Działania 4.7 „Ochrona bioróżnorodności i edukacja ekologiczna” w Priorytecie IV - Poprawa stanu środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa ekologicznego i przeciwpowodziowego Dolnego Śląska („Środowisko i bezpieczeństwo ekologiczne”) Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007 – 2013 (nabór 37/K/4.7/2009) na planowaną budowę **ścieżki przyrodniczej w Gminie Chocianów**. Województwo Dolnośląskie doceniło pomysł na projekt i dofinansowanie w kwocie 359 394.06 zł (83%) z konkursu nr 37/K/4.7/2009 zostanie przyznane w 2012 r. Ścieżka przyrodniczo – edukacyjna według założeń inicjatorów ma powstać przy gimnazjum im. Odkrywców Polskiej Miedzi oraz na terenie Parku Miejskiego w Chocianowie.

Działania i projekty z zakresu edukacji ekologicznej i regionalnej prowadzą również organizacje pozarządowe: **LGD „Wrzosowa Kraina”** oraz **Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”**. W Borach Dolnośląskich prowadzona jest nowa metoda edukacji regionalnej *Quest - Wyprawa Odkrywców*. Metoda ta umożliwia poznawanie historii i walorów przyrodniczych najbliższych okolic szkoły poprzez wspólną zabawę uczniów. Metoda ta jest bardzo dobrze rozwinięta w USA. W Europie jest wdrażana na Węgrzech i w Polsce. Na terenie Wrzosowej Krainy, podczas realizacji projektu powstało już 8 *Wypraw Odkrywców*:

- „Wyprawa z przyrodą” - Borówki – gmina Gromadka
- „Dzieje Parku Przemkowskiego” – Przemków
- „Leśne tajemnice” – Wysoka – gmina Przemków
- „Drzewa liściaste i iglaste przy zamku górującym nad miastem” – Chocianów

- „Piechotą przez Chocianów” – Chocianów
- „Wspomnień Czar. Trzebnice wczoraj i dziś” – Trzebnice – gmina Chocianów
- „Barwy Chocianowa” – Chocianów
- „Śladami właścicieli Przemkowa” - Przemków

Wyprawy zostały stworzone przez:

- nauczycieli i lokalnych liderów - podczas warsztatów metodycznych
- nauczycieli z Wrzosowej Krainy
- uczniów ze szkół z Wrzosowej Krainy przy współpracy z nauczycielami
- lokalnych liderów wspólnie z nauczycielami

*Ekomuzeum Wrzosowej Krainy* to projekt będący niezwykłym spotkaniem z dziedzictwem kulturowo-przyrodniczym wschodniej części Borów Dolnośląskich. Przyroda, kultura, historia i teraźniejszość prezentowane są wspólnie, tworząc „żywą” kolekcję w miejscu ich występowania. *Ekomuzeum Wrzosowej Krainy* to także cykliczne imprezy ukazujące dziedzictwo przyrodniczo-kulturowe. W ramach realizacji programu została przygotowana Mapa przyrodniczo-kulturowa w formacie A3. Mapa została wydrukowana w nakładzie 500 egz. i jest dostępna w punktach ekomuzealnych, w siedzibie Sekretariatu GP, w Fundacji Wrzosowa Kraina i Fundacji Ekologicznej "Zielona Akcja".

Fundacja „Zielona Akcja” prowadzi cyklicznie *Lekcje w przyrodzie* - zajęcia terenowe z zakresu edukacji przyrodniczej i regionalnej dla szkół i przedszkoli na obszarach chronionych i obiektach kultury Dolnego Śląska. Głównym celem zajęć terenowych jest wspomaganie nauczycieli w prowadzeniu edukacji przyrodniczej i regionalnej. Warsztaty prowadzone są poza murami placówek edukacyjnych, najczęściej w miejscach cennych przyrodniczo. Wyróżniającym elementem lekcji jest poznawanie bezpośrednio w terenie wielowiekowej historii Dolnego Śląska. Dostarcza to również dzieciom i młodzieży możliwości radosnej zabawy na łonie natury, pokazujemy zalety czynnego wypoczynku w kontakcie z przyrodą i bogatym dziedzictwem kulturalnym regionu. Zajęcia terenowe w ramach Programu „Lekcje w przyrodzie” prowadzone są nowoczesnymi metodami warsztatowo - ćwiczeniowymi z podziałem na grupy, co pozwala zaktywizować wszystkich uczestników do prowadzenia obserwacji, prostych badań i udziału w grach dydaktycznych.

Fundacja „Zielona Akcja” prowadzi również warsztaty doskonalące z zakresu edukacji ekologicznej dla nauczycieli szkolnych. Podnoszą one kwalifikacje nauczycieli w zakresie zagadnień ekologii regionu, ochrony przyrody, aktywnych metod edukacji ekologicznej. Głównym założeniem warsztatów jest pokazanie nauczycielom możliwości prowadzenia lekcji przyrody w każdym miejscu na terenie Dolnego Śląska, nawet w najbliższym otoczeniu szkoły. Od 2001 roku Fundacja koordynuje na Dolnym Śląsku realizację programu *Szkoły dla Ekorozwoju* przy wsparciu Fundacji Partnerstwo dla Środowiska z Krakowa - koordynatora krajowego oraz funduszu Partnerstwa. Jest to program rozwijający inicjatywy realizowane przez szkoły w swoich środowiskach przy współpracy z rodzicami, firmami lokalnymi i samorządem. Warsztaty są organizowane w ramach pozyskanych przez Fundację środków z projektów czy też zleceń Urzędów Gminy lub Starostw Powiatowych. W latach 2010 – 2011 w programie brało udział Przedszkole w Chocianowie.

W ramach projektu *Edukatorzy Dziedzictwa Regionu* Fundacja „Zielona Akcja” wraz z partnerami (m.in. Grupą Partnerską "Wrzosowa Kraina") wyszkoliła 60 Edukatorów Dziedzictwa Regionu do prowadzenia zajęć z dziedzictwa kulturowego wśród uczniów z 27 gmin województwa dolnośląskiego i lubuskiego. W każdym regionie przygotowana została wspólnie z lokalnymi liderami modelowa ścieżka kulturowa prezentująca dziedzictwo danego regionu. Nauczyciele podczas warsztatów regionalnych, Seminarium Dziedzictwa Regionu oraz warsztatu terenowego zdobyli dogłębną wiedzę o walorach historyczno-kulturowych swojego regionu. Zadanie dofinansowane było przez Ministerstwo Pracy

i Polityki Społecznej w ramach Rządowego Programu - Funduszu Inicjatyw Obywatelskich. Uczestnicy warsztatów otrzymali certyfikat Edukatora Dziedzictwa Regionu( Stopień I) po przeprowadzeniu udokumentowanych zajęć dla swoich uczniów z wykorzystaniem materiałów i wiedzy zdobytej na warsztatach i spotkaniach. W gminie certyfikat otrzymało trzech Edukatorów: dwóch z Gimnazjum oraz jeden z Zespołu Szkół w Chocianowie.

#### **Powiat Polkowicki posiada Program Edukacji Ekologicznej na lata 2009 – 2015 [32].**

Niniejsze cele, kierunki i program działań są zintegrowane z powiatowym programem, dzięki czemu edukacja ekologiczna na wszystkich szczeblach charakteryzuje się spójnością i kontynuacją działań edukacyjnych.

#### *Główne cele strategiczne*

1. **Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy;**
2. **Wdrażanie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej oraz programów powiatowych i wojewódzkich związanych z ochroną środowiska.**

#### *4.5.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku*

##### *Cele średniookresowe do 2015 r.*

- 1) **Rozwój współpracy i przepływu informacji pomiędzy podmiotami i osobami prowadzącymi działania w zakresie edukacji ekologicznej;**
- 2) **Wzmocnienie wiedzy i umiejętności edukatorów, rozwój bazy służącej edukacji ekologicznej oraz praktyczne zaangażowanie dzieci, młodzieży i dorosłych w działania na rzecz środowiska;**
- 3) **Efektywne wykorzystanie dostępnych źródeł finansowania na edukację ekologiczną.**

##### *Kierunki działań do 2019 r.*

1. **Edukacja w terenie:** zajęcia w terenie, warsztaty, badania, obserwacje, ścieżki edukacyjne, przyszkolne miejsca do edukacji terenowej itd.
2. **Konkursy, turnieje, wystawy** rozumiane jako wydarzenia cykliczne i jednorazowe obejmujące konkretną tematykę mieszczącą się w Programie Edukacji Ekologicznej.
3. **Akcje, kampanie, projekty edukacyjne:** jednorazowe lub cykliczne działania (wydarzenia) o określonych celach, skierowane do określonej grupy odbiorców.
4. **Podnoszenie wiedzy i umiejętności** w zakresie edukacji ekologicznej rozumiane jako szkolenia, warsztaty, konferencje, seminaria, itd.
5. **Przepływ informacji i komunikacja** rozumiane jako strony www, baza informacji, przekazywanie informacji do mediów, forum dyskusyjne, itd.
6. **Doposażenie placówek** rozumiane jako wyposażenie w sprzęt służący edukacji ekologicznej, pomoce dydaktyczne, multimedialne.
7. **Materiały edukacyjne:** wydawnictwa, publikacje, ulotki, periodyki, plakaty, banery, itd.
8. **Inne działania** wynikające z bieżących potrzeb rozumiane jako niezbędne i nieprzewidziane wcześniej zadania pojawiające się w trakcie roku szkolnego.

W tabeli 4.5 przedstawiono zadania z zakresu edukacji ekologicznej przewidziane do realizacji w latach 2010 – 2015, według obszarów edukacyjnych oraz jednostek realizujących Program. Odbiorcami zapisanych działań będą mieszkańcy Powiatu Polkowickiego (dorośli, młodzież, dzieci). Wymienione w poniższej tabeli zadania nie mają charakteru listy zamkniętej – mogą być modyfikowane w zależności od potrzeb odbiorców i możliwości realizatorów działań edukacyjnych.

**Tabela 4.4** Zadania z zakresu edukacji ekologicznej na lata 2010 – 2015, wg powiatowego Programu Edukacji Ekologicznej [32]

Cz.1. tabeli

| Obszar edukacyjny            | Jednostki realizujące Program Edukacji Ekologicznej  |   |  |   |  |
|------------------------------|--|---|--|---|--|
|                              | Szkoły ponadgimnazjalne  | Gimnazja  | Szkoły podstawowe  | Przedszkola   | Ośrodki edukacji pozaszkolnej  |
| 1                            | 2  | 3   | 4  | 5   | 6  |
| <b>1. Edukacja w terenie</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- warsztaty edukacji ekologicznej na terenach Parków Narodowych, Parków Krajobrazowych i innych obszarów chronionych, Przedsiębiorstw Gospodarki Miejskiej itd.</li> <li>- rajdy piesze i rowerowe, spływy kajakowe</li> <li>- badania w terenie mające na celu określenie jakości środowiska na terenie Powiatu Polkowickiego i sąsiednich powiatów, poznanie ekosystemów i bioróżnorodności,</li> <li>- propagowanie zdrowego stylu życia w harmonii z przyrodą i profilaktyka nowotworowa,</li> <li>- zajęcia w zakładach pracy, których celem jest zapoznanie z wpływem zakładu na jakość środowiska,</li> <li>- różne formy zajęć na temat klimatu i wpływu człowieka na jego zmiany</li> <li>- warsztaty na Uniwersytetach i innych uczelniach wyższych,</li> <li>- poznanie historii i kultury naszego regionu,</li> <li>- udział w targach ekologicznych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- powiatowy bieg na orientację – Dzień Ziemi – Przemków</li> <li>- zajęcia terenowe np. „Rozpoznajemy pospolite gatunki roślin”</li> <li>- integracyjne wyjazdy dla uczniów – członków kół ekologicznych w celu poznawania alternatywnych źródeł pozyskiwania energii,</li> <li>- warsztaty edukacji ekologicznej na terenie Parków Narodowych, Parków Krajobrazowych i innych obszarów chronionych, PGM w Polkowicach itd.</li> <li>- prowadzenie badań i obserwacji w terenie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- turnusy ekologiczne /Dom Wczasów Dziecięcych/</li> <li>- realizacja zajęć edukacyjnych na terenie PPK i innych obszarów chronionych</li> <li>- rajdy – ekologiczne wyjazdy tematyczne</li> <li>- warsztaty ekologiczne o różnej tematyce,</li> <li>- „Zielone Szkoły”.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wycieczki – poznawanie ekosystemów: las, łąka, woda, góry</li> <li>- zabawy badawcze w naturalnym środowisku (z wykorzystaniem lup, lornetek, itp.)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zajęcia terenowe,</li> <li>- warsztaty edukacji ekologicznej na terenie Parków Narodowych, Parków Krajobrazowych, PGM w Polkowicach, rezerwatów przyrody,</li> <li>- profilaktyka zdrowego stylu życia w harmonii z przyrodą,</li> <li>- poznanie historii i kultury naszego regionu,</li> <li>- rajdy piesze i rowerowe</li> <li>- turnusy ekologiczne dla uczniów gmin Powiatu Polkowickiego</li> </ul> |

| Obszar edukacyjny                              | Jednostki realizujące Program Edukacji Ekologicznej   |  |   |   |   |
|--|---|--|---|---|---|
|  | Szkoły ponadgimnazjalne   | Gimnazja   | Szkoły podstawowe   | Przedszkola   | Ośrodki edukacji pozaszkolnej   |
| 1  | 2   | 3  | 4   | 5   | 6   |
| <b>2. Konkursy, turnieje</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- konkursy fotograficzne</li> <li>- konkursy wiedzy ekologicznej</li> <li>- konkurs (w ramach zbiórki surowców wtórnych) wiedzy na temat segregacji i przetwarzania surowców wtórnych</li> <li>- konkursu na logo programu ekologicznego i innych dokumentów identyfikacyjnych i promocyjnych,</li> <li>- międzyszkolny turniej z okazji Dnia Bioróżnorodności,</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizacja powiatowego konkursu wiedzy ekologicznej</li> <li>- konkurs „Przyroda w obiektywie”</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- fotograficzny „Walory przyrodnicze Powiatu Polkowickiego” - przyrodniczy dla szkół podstawowych - powiatowy bieg na orientację dla szkół podstawowych z elementami wiedzy przyrodniczej</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- powiatowy turniej wiedzy ekologicznej</li> <li>- konkurs piosenki ekologicznej</li> <li>- konkurs plastyczny – powiatowy (tematy związane z ekologią)</li> <li>- nagradzanie dzieci i nauczycieli za działania proekologiczne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- konkursy (wiedzy, plastyczne, literackie) obejmujące tematykę związaną z edukacją ekologiczną prowadzoną w placówce</li> <li>- konkursy wiedzy i artystyczne o tematyce przyrodniczej i ekologicznej,</li> </ul> |
| <b>3. Akcje, kampanie, projekty edukacyjne</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- porządkowanie zbiorników wodnych</li> <li>- „Drzewa i krzewy Powiatu Polkowickiego”</li> <li>- „Skarby ziemi”</li> <li>- poszukiwanie oddziaływania człowieka na środowisko</li> <li>- zbiórka surowców wtórnych połączona z akcją edukacyjną na temat recyklingu wśród uczniów i mieszkańców Powiatu Polkowickiego – akcja zbiórki surowców wtórnych,</li> <li>- uczestnictwo w akcji „Sprzątanie Świata”,</li> <li>- kampania społeczna dotycząca profilaktyki nowotworowej – wpływ środowiska na powstawanie nowotworów.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- uczestnictwo w akcji „Sprzątanie Świata”</li> <li>- zbiórka surowców wtórnych połączona z akcją edukacyjną na temat recyklingu i utylizacji wśród uczniów i mieszkańców,</li> <li>- ankietowanie mieszkańców gminy/powiatu Gaworzyce na temat wiedzy i chęci segregowania odpadów.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-zbiórka surowców wtórnych połączona z akcją edukacyjną na temat recyklingu wśród uczniów i mieszkańców Powiatu Polkowickiego – akcja zbiórki surowców wtórnych,</li> <li>- uczestnictwo w akcji „Sprzątanie Świata”,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- selektywna zbiórka surowców wtórnych przy współpracy z PGM w Polkowicach połączona z akcją edukacyjną</li> <li>- „Sprzątanie świata” na wyznaczonych terenach (wyjazdowe)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów,</li> <li>- projekty o tematyce przyrodniczej i ekologicznej,</li> </ul>   |
| <b>4. Podnoszenie wiedzy i</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- cykliczne szkolenia dla nauczycieli prowadzone przez pracowników Parków Krajobrazowych i innych instytucji zajmujących się edukacją ekologiczną,</li> <li>- spotkania nauczycieli – koordynatorów ds. ekologii w ramach spotkań wymiany doświadczeń dla nauczycieli i edukatorów Powiatu Polkowickiego,</li> </ul>   |  |   |   |   |

| Obszar edukacyjny  | Jednostki realizujące Program Edukacji Ekologicznej   |  |  |  |   |
|--|---|--|--|--|---|
|  | Szkoły ponadgimnazjalne   | Gimnazja   | Szkoły podstawowe  | Przedszkola  | Ośrodki edukacji pozaszkolnej   |
| 1  | 2   | 3  | 4  | 5  | 6   |
| <b>umiejętności w zakresie edukacji ekologicznej</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- warsztaty dla nauczycieli w zakresie edukacji regionalnej i środowiskowej (DWD, ZGZM, PPK, LGD, organizacje)</li> <li>- warsztaty organizowane przez ośrodki powiatowe i organizacje w celu poszerzenia wiedzy dot. edukacji terenowej</li> <li>- warsztaty dla nauczycieli na temat bioróżnorodności,</li> <li>- Międzynarodowa Konferencja Ekologiczna i Polkowicki Festiwal Ziemi (III Edycja)</li> </ul> |  |  |  |   |
| <b>5. Przepływ informacji i komunikacja</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- strony www promujące rezultaty projektów i wydarzeń edukacyjnych prowadzonych przez jednostki oświatowe,</li> <li>- podstrona: ochrona środowiska na stronie Powiatu Polkowickiego poświęcona edukacji ekologicznej (informacje o konkursach, szkoleniach, projektach) baza danych o jednostkach, liderach prowadzących edukację ekologiczną</li> </ul>  |  |  |  |   |
| <b>6. Materiały i pomoce służące realizacji programu</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomoce dydaktyczne i sprzęt do zajęć,</li> <li>- programy multimedialne,</li> <li>- pojemniki do segregowania odpadów na terenie szkół,</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojemniki do segregowania odpadów na terenie szkół,,</li> <li>- lornetki, drobny sprzęt laboratoryjny,</li> <li>- pomoce dydaktyczne i sprzęt do zajęć,</li> <li>- programy multimedialne.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojemniki do segregowania odpadów</li> <li>- lornetki, lunety, mikroskopy</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kupienie sprzętu: lupy, kompas, lornetki, programy komputerowe</li> <li>- foldery, atlasy, mapy</li> <li>- pojemniki do segregacji odpadów w pomieszczeniach</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakup lornetek, lup, latarek,</li> <li>- aparat fotograficzny,</li> <li>- zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na zewnątrz i w pomieszczeniach,</li> <li>- zestaw do badania wody,</li> </ul> |
| <b>7. Materiały edukacyjne</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie plakatów, posterów, scenariuszy zajęć,</li> <li>- opracowanie publikacji i ich wydanie,</li> <li>- prenumerata czasopism ekologicznych</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie materiałów (informacji – raport o stanie środowiska w powiecie)</li> <li>- publikacje, periodyki i filmy ekologiczne</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiały edukacyjne, mapy regionu, foldery</li> <li>- multimedialne programy edukacyjne</li> <li>- filmy przyrodnicze</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiały edukacyjne o ciekawych miejscach w regionie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- doposażenie w sprzęt służący edukacji ekologicznej (m.in. mapy, przewodniki),</li> <li>- materiały edukacyjne o ciekawych miejscach w regionie,</li> <li>- karty pracy do zajęć.</li> </ul>              |
| <b>8. Inne działania wynikające z bieżących potrzeb</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- różnorodne działania na temat bioróżnorodności – 2010 – Rokiem Bioróżnorodności</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie szlaku konno – rowerowo – pieszego po miejscach ciekawych przyrodniczo w powiecie. Cel: integracja szkół z partnerami grupy lokalnej „Wrzosowa Kraina”</li> </ul>                         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-nagradzanie dzieci i nauczycieli za działania proekologiczne (zwiększenie motywacji)</li> </ul>  |   |

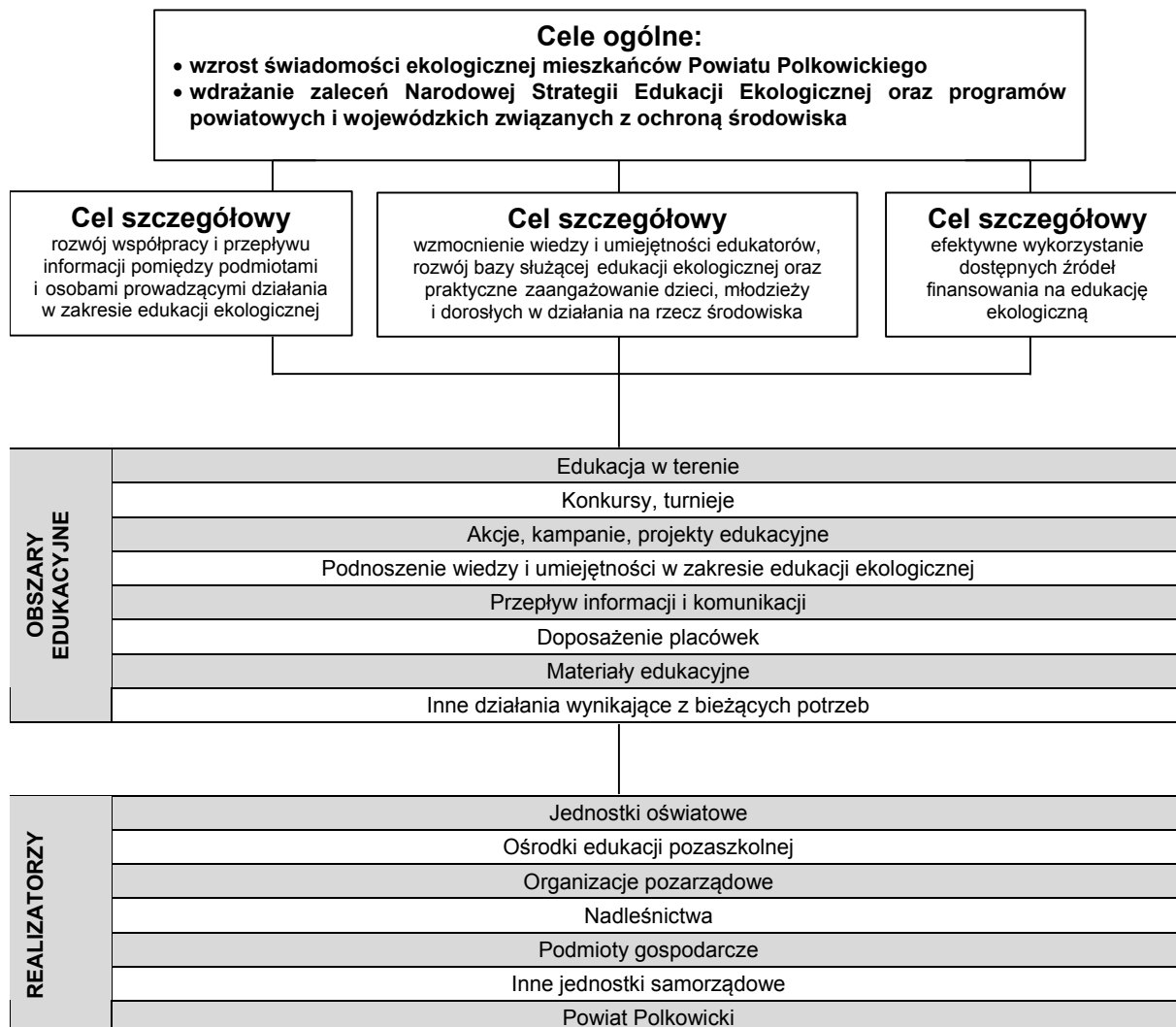


Cz.2. tabeli

| Obszar edukacyjny  | Jednostki realizujące Program Edukacji Ekologicznej   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
|  | Organizacje pozarządowe   | Nadleśnictwa  | Przedsiębiorstwa   | Inne jednostki samorządowe  | Starostwo Powiatowe w Polkowicach  |
| 7  | 8   | 9   | 10   | 11  | 12   |
| <b>1. Edukacja w terenie</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie "Lekcji w przyrodzie"</li> <li>- prowadzenie zajęć z zakresu edukacji regionalnej /program Ekomuzea, Wyprawy Odkrywców/</li> <li>- inne</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dni otwarte lasów</li> <li>- warsztaty „Spróbuj pracy leśnika”</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rajdy rowerowe dla mieszkańców, dzieci i młodzieży, pn.„Szlakiem naszej wody”</li> </ul>  |   |  |
| <b>2. Konkursy, turnieje</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- konkurs wiedzy o zasobach przyrodniczych regionu</li> <li>- konkurs „Szkoly Przyjazne Środowisku”</li> <li>- konkurs „Strażnik Ochrony przyrody”</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- konkurs plastyczny „Barwy Przyrody”</li> <li>- konkursy „Dni jagody”</li> <li>- zimowe dokarmianie zwierzyzny</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- konkurs „Zbieramy puszki i makulaturę, bo taką mamy naturę”</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ogólnopolska AKCJA „Tropiciele odpadów”</li> <li>- organizacja festynów i konkursów</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Powiatowy konkurs na najlepiej zagospodarowany Rodzinny Ogród Działkowy na terenie Powiatu Polkowickiego</li> </ul>   |
| <b>3. Akcje, kampanie, projekty edukacyjne</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- program „Szkoly przyjazne Środowisku”</li> <li>- program zadrzewiania „Drogi dla Natury”</li> <li>- program edukacji przyrodniczo – regionalnej na Wzgórzach Dalkowskich i Wrzosowej Krainie</li> <li>- program „Rady na bioodpady”</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Akcja ogólnopolska „Czysty Las”</li> <li>- Akcja sadzenie lasu</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zajęcia w laboratorium dla uczniów Powiatu Polkowickiego</li> <li>- organizacja sprzątania świata</li> <li>- zwiedzanie przez nauczycieli i uczniów oczyszczalni ścieków, stacji uzdatniania wody, składowiska odpadów</li> </ul> |   |  |
| <b>4. Podnoszenie wiedzy i umiejętności w zakresie edukacji ekologicznej</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- szkolenia i warsztaty nauczycieli w zakresie edukacji przyrodniczej w terenie oraz edukacji odpadowej</li> <li>- szkolenia i warsztaty z zakresu tworzenia projektów ekologicznych</li> <li>- przygotowanie nauczycieli i edukatorów do prowadzenia</li> </ul> |   |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizacja corocznego spotkania wymiany doświadczeń i informacji dla nauczycieli, edukatorów i liderów</li> <li>- prowadzenie polityki informacyjnej dotyczącej ochrony</li> </ul> |

| Obszar edukacyjny  | Jednostki realizujące Program Edukacji Ekologicznej   |              |   |   |   |
|--|---|--------------|---|---|---|
|  | Organizacje pozarządowe   | Nadleśnictwa | Przedsiębiorstwa  | Inne jednostki samorządowe  | Starostwo Powiatowe w Polkowicach   |
| 7  | 8   | 9            | 10  | 11  | 12  |
|  | kampanii społecznych  |              |   |   | środowiska (biuletyny, strona lub podstrona www)  |
| <b>5. Przepływ informacji i komunikacja</b>                    | - umieszczenie informacji ekologicznych o zasobach przyrodniczych na stronach<br><a href="http://www.wrzosowakraina.pl">www.wrzosowakraina.pl</a> ,<br><a href="http://www.wzgorzadalkowskie.pl">www.wzgorzadalkowskie.pl</a> ,<br><a href="http://www.lekcjewprzyrodzie.pl">www.lekcjewprzyrodzie.pl</a> ,<br><a href="http://www.eduakcjaodpadowa.pl">www.eduakcjaodpadowa.pl</a> ,<br><a href="http://www.zielonaakcja.pl">www.zielonaakcja.pl</a> |              | - umieszczenie informacji o zasadach segregacji odpadów na stronach PGM w Polkowicach     | - umieszczenie informacji o zasadach postępowania z odpadami na stronach gmin | - przekazywanie informacji do prasy<br>- monitoring i ewaluacja działań w zakresie Programu Edukacji Ekologicznej dla Powiatu Polkowickiego |
| <b>6. Dopeosażenie placówek</b>                                | - przekazywanie materiałów edukacyjnych   |              |   |   | - zakup dopeosażenia i pomocy dydaktycznych dla jednostek oświatowych   |
| <b>7. Materiały edukacyjne</b>                                 | - wydawanie map<br>- wydawanie ulotek, broszur, poradników edukacyjnych<br>- wydawanie materiałów do zajęć w terenie  |              | - wydawanie ulotek i broszur zachęcających do prawidłowego postępowania z odpadami i wodą | - wydawnictwa o zasobach przyrodniczych regionu<br>- mapy o regionie          | - wydawanie materiałów edukacyjnych dla mieszkańców powiatu<br>- wydawanie materiałów edukacyjnych dla szkół (materiały do ścieżek itd.)    |
| <b>8. Inne działania, w tym wynikające z bieżących potrzeb</b> |   |              |   |   | - inwestycje powiatowe w zakresie obiektów służących edukacji ekologicznej  |

Realizacja celów i zadań zawartych w powiatowym PEE będzie przebiegać w ramach poniższego schematu:



#### 4.5.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.                      | Przedsięwzięcie  | Jednostka realizująca  | Lata realizacji |    | Koszty | źródło finansowania                |
|---------------------------|--|--|-----------------|----|--------|------------------------------------|
|                           |  |  | od              | do | [zł]   |                                    |
| 4.5. Edukacja Ekologiczna |  |  |                 |    |        |                                    |
| 1.                        | Akcje ekologiczne, na przykład: „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi” itp   | Urząd Miasta i Gminy   | corocznie       |    | b.d.   | środki własne                      |
| 2.                        | Likwidacja dzikich wysypisk  | Urząd Miasta i Gminy   | corocznie       |    | b.d.   | środki własne                      |
| 3.                        | Konkursy ekologiczne, na przykład:<br>- „Moja Zagroda”,<br>- „Akcja Odkręcania”,<br>- „Zbiórka surowców wtórnych”,<br>- „Zbieramy puszki i makulaturę bo taką mamy naturę”,<br>- „Powiatowy Konkurs Przyrodniczy”,<br>- „Szanuj ziemię”,<br>- „Wiosna w Parku”, „Nasz park- nasz dom”,<br>i tym podobne. | Urząd Miasta i Gminy<br>Starostwo Powiatowe,<br>Placówki Oświatowe | corocznie       |    | b.d.   | środki własne                      |
| 4.                        | Działania informacyjno-edukacyjne dla społeczności lokalnej, prowadzone na zebraniach i spotkaniach wiejskich, placówkach edukacyjnych itp.  | Urząd Miasta i Gminy   | corocznie       |    | b.d.   | środki własne<br>środki zewnętrzne |
| 5.                        | Aktywna edukacja ekologiczna na terenach obszarów chronionych, obszarów Natura 2000, użytków i ścieżek ekologicznych i innych atrakcyjnych przyrodniczo, turystycznie i rekreacyjnie   | Zarządcy terenów,<br>Urząd Miasta i Gminy                          | corocznie       |    | b.d.   | środki własne<br>środki zewnętrzne |
| 6.                        | Wycieczki ekologiczne dla młodzieży w ramach „Lekcji w przyrodzie”   | Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”                               | corocznie       |    | b.d.   | środki własne<br>środki zewnętrzne |
| 7.                        | Pogadanki i warsztaty z uczniami szkół na tematy proekologiczne.   | Nadleśnictwa,<br>POE,<br>firmy, zakłady komunalne                  | corocznie       |    | b.d.   | środki własne<br>środki zewnętrzne |
| 8.                        | Aktywna promocja powiatowego i gminnych Programów Ochrony Środowiska oraz Planów Gospodarki Odpadami wśród lokalnej społeczności na terenie powiatu.   | Urząd Miasta i Gminy,<br>Starostwo Powiatowe                       | 2012 - 2015     |    | b.d.   | środki własne<br>środki zewnętrzne |

## 5. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY

Ochrona i zrównoważone użytkowanie przyrody i krajobrazu to bardzo ważne działanie wpływające w decydującym stopniu na środowisko i jakość życia mieszkańców. Realizacja zadań z tego zakresu wynika z szeregu unormowań krajowych jak również podpisanych przez Polskę umów i konwencji międzynarodowych:

- **Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego** (Konwencja Paryska z 1972 roku);
- **Konwencja o obszarach wodno-błotnych** (Konwencja Ramsarska z 1975 roku);
- **Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt** (Konwencja Bońska z 1979 roku);
- **Konwencja o ochronie europejskiej dzikiej flory i fauny oraz siedlisk przyrodniczych** (Konwencja Berneńska z 1979 roku);
- **Konwencja o różnorodności biologicznej** (Konwencja z Rio z 1992 roku);

Polska od momentu wstąpienia do Unii Europejskiej zobowiązana jest to podjęcia działań wynikających z celów Wspólnoty zawartych między innymi w dokumencie „Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej”. W lipcu 2002 roku przyjęty został przez Parlament Europejski i Radę UE **VI Program Działań Wspólnoty Europejskiej** w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010. Celem programu jest polepszenie stanu środowiska i jakości życia mieszkańców. Polska uznała, że podstawowymi działaniami dla osiągnięcia tego celu będą:

- Zwiększenie lesistości do 30% w 2020 rok, a docelowo do 32 – 33%.
- Włączenie wyznaczonych obszarów do europejskiej sieci NATURA 2000.
- Ochrona terenów wodno-błotnych.
- Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych.

### 5.1 Ochrona przyrody i krajobrazu

#### 5.1.1 Stan wyjściowy

Obszary przyrodnicze chronione zajmują łącznie 9 316,6 ha na terenie gminy Chocianów, co stanowi 42% jej powierzchni. Są to następujące formy ochrony przyrody:

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| – Obszary chronionego krajobrazu | - 5 132,0 ha |
| – Obszar Natura 2000             | - 4 026,2 ha |
| – Rezerваты przyrody             | - 124,5 ha   |
| – Użytki ekologiczne             | - 33,9 ha    |
| – Pomniki przyrody               | - 7 szt.     |

Stan aktualny w dziedzinie ochrony przyrody na terenie gminy został szczegółowo przedstawiony w poprzednich rozdziałach niniejszego opracowania. Wyznaczenie na terenie gminy obszarów chronionych, w szczególności obszarów Natura 2000, nie musi ograniczać rozwoju społeczno-gospodarczego regionu. Władze samorządowe terenów położonych na obszarach Natura 2000 mają większe szanse na pozyskanie środków na realizację infrastruktury technicznej sprzyjającej ochronie środowiska, jak np. budowa kanalizacji, która służy zarówno potrzebom lokalnych społeczności, jak i ochronie obszarów Natura 2000. Projekty takie przyczyniają się bowiem do polepszenia stanu siedlisk

przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach sieci Natura 2000. Z kolei opóźnienia Polski w wyznaczaniu sieci Natura 2000 mogą doprowadzić do tego, iż **całkowicie zostaną wstrzymane środki unijne** na realizację takich inwestycji, jak drogi, kolej czy kanalizacja, co w konsekwencji może wstrzymać rozwój tak potrzebnej infrastruktury.

**Tabela 5.1** Plusy i minusy sieci Natura 2000 z punktu widzenia rozwoju gmin

| „plusy” sieci Natura 2000   | „minusy” sieci Natura 2000   |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. gwarantuje, że rozwój lokalny będzie rzeczywiście zrównoważony;</li> <li>2. chroni przyrodę – bazę dla turystyki i rolnictwa wysokiej jakości;</li> <li>3. może być „ekologiczną etykietą” służącą promocji miejsca</li> <li>4. wspiera „proprzyrodnicze rolnictwo”</li> <li>5. daje preferencje w dostępie do niektórych funduszy</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wobec wysokich wymagań środowiskowych, realizacja inwestycji może być trudniejsza;</li> <li>2. Inwestorzy z niektórych – szkodliwych dla środowiska – branż nie będą mieć możliwości inwestowania;</li> <li>3. Rozwój lokalny może być mniej pospieszny, za to bardziej zrównoważony;</li> <li>4. Natura 2000 tworzy dodatkowe, istotne uwarunkowanie zagospodarowania przestrzennego</li> </ol> |

#### Korzyści finansowe z bycia w Naturze 2000:

- Wyłączny dostęp do instrumentu LIFE+ Nature na działania ochrony przyrody;
- Preferencja w dostępie do środków Priorytetu V PO „liŚ” na ochronę przyrody;
- Dodatkowa punktacja w kwalifikacji wniosków do PO „liŚ” na monitoring środowiska, racjonalizację gospodarki odpadami, BAT i ochronę powietrza w przedsiębiorstwach
- Możliwość uzyskania dotacji na sieć kanalizacyjną nawet gdy wskaźnik koncentracji < 120 osób/km sieci
- Synergia z ochroną Natury 2000 – a tym samym z jedną z podstawowych polityk EU – wzmacnia argumentację na rzecz finansowania wszelkich innych proekologicznych projektów;
- Podwyższone o 5-15% płatności rolno-środowiskowe za pakiety ochrony cennych siedlisk przyrodniczych;
- Możliwość wykorzystania Natury 2000 jako eco-labeling

#### Działalność gospodarcza na obszarach Natura 2000 oraz możliwości jej dofinansowania

**Prowadzenie działalności gospodarczej przyjaznej środowisku naturalnemu jest nieodłącznym elementem programu Natura 2000.** Działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu, działalność gospodarcza, rolno leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb nie podlega ograniczeniu, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin lub zwierząt, ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Dla właścicieli oraz zarządców terenów położonych w obszarach Natura 2000 tworzone są odpowiednie regulacje prawne, umożliwiające im **dostęp do funduszy UE, oraz uzyskanie rekompensat** z tytułu ograniczeń wynikających z ochrony w ramach Sieci Natura 2000 oraz **uzyskanie środków na realizację strategii rozwoju prywatnych przedsiębiorstw** (gospodarstwa rolne, rybackie, usługowe) związanych z ochroną, promocją, edukacją i udostępnianiem turystycznym walorów przyrodniczych na obszarach sieci.

Rolnik, uwzględniając w sposobie gospodarowania wymagania ochrony przyrody, może liczyć na wsparcie finansowe. Odpowiednie przepisy umożliwiające rekompensaty oraz dopłaty do działań realizowanych na terenach obszarów Natura 2000 zostały przewidziane w **Europejskim Funduszu Rolnym na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich** (EFRROW), o którym mowa w rozporządzeniu Rady nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (Dz. Urz. L 227 z 21.10.2005 r., str. 1-40).

Zgodnie z zatwierdzonym 7 września 2007 r. przez Komisję Europejską Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007-2013, w osi II w ramach programu rolnośrodowiskowego dla rolników, którzy posiadają trwałe użytki zielone na obszarze Natura 2000, przewiduje się pakiet 5: Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000. Realizacja tego pakietu wiąże się z podwyższoną płatnością w stosunku do innych terenów. Jako przykład niech posłużą przewidziane w pakiecie dopłaty za koszenie łąk na terenie ostoi Natura 2000, na których występują cenne gatunki ptaków, które mogą wynosić nawet do 1370 zł/ha. Na realizację programów rolnośrodowiskowych przewiduje się około 2,3 mld euro. Ponadto na funkcjonowanie sieci Natura 2000 oraz jej ochronę przewidziano również środki finansowe m.in. w takich funduszach, jak:

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)**, gdzie w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i środowisko” na lata 2007-2013 wydzielona została oś V: Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych, w ramach której wyróżniono cztery działania: wspieranie kompleksowych projektów z zakresu ochrony siedlisk przyrodniczych na obszarach chronionych oraz zachowanie różnorodności gatunkowej, zwiększenie drożności korytarzy ekologicznych, opracowanie planów ochrony obszarów chronionych oraz kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym różnorodności biologicznej. Na oś V przewidziano około 106 mln euro;

- **Europejski Fundusz Rybacki (EFR)**, gdzie w ramach osi II: Akwakultura, rybołówstwo śródlądowe, przetwórstwo i rynek rybny (działanie 2.1.2: Wsparcie na rzecz środowiska wodnego) hodowcy ryb bądź użytkownicy obwodów rybackich mogą uzyskać rekompensatę z tytułu prowadzenia działalności hodowlanej w sposób zgodny z wymogami wynikającymi z wyznaczenia obszaru Natura 2000;

- **Regionalne programy operacyjne**, w których uwzględniono promowanie różnorodności biologicznej i ochrony przyrody, w tym Naturę 2000, na których realizację przewidziano kwotę 45 mln euro. Na pozostałe działania, jak: Promocja walorów przyrodniczych, Ochrona i waloryzacja dziedzictwa przyrodniczego, mające znaczenie dla udostępniania obszarów Natura 2000, zarezerwowano kwotę ok. 65 mln euro.

System rekompensat dla właścicieli gruntów położonych na terenie obszarów Natura 2000 przewidują również **zapisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**<sup>5</sup>. W art. 36 ustawy zapisano, że jeżeli prowadzona działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka wymaga dostosowania do wymogów ochrony obszarów Natura 2000, na których nie mają zastosowania programy wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, wojewoda może zawrzeć umowę z właścicielem lub posiadaczem obszaru, z wyjątkiem zarządców nieruchomości Skarbu Państwa, która zawiera wykaz niezbędnych działań, sposoby i terminy ich wykonania oraz warunki i terminy rozliczenia należności za wykonane czynności, a także wartość rekompensaty za utracone dochody wynikające z wprowadzonych ograniczeń.

**Tabela 5.2** Rodzaje działalności gospodarczej proponowane na obszarach Natury 2000

| <b>Działania gospodarcze w obrębie Natura 2000</b>                                  |  |
|---|--|
| Zrównoważone wykorzystanie zasobów siedlisk i gatunków, produkcja oraz przetwórstwo | <p><b>1. <u>Produkcja w obrębie Natura 2000</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uprawa roślin: zielarskich, roślin miododajnych, lokalnych odmian roślin uprawnych, tradycyjnych odmian drzew owocowych</li> <li>– Chów i hodowla zwierząt: lokalnych ras zwierząt gospodarskich, zwierząt zwyczajowo pozyskiwanych ze stanu dzikiego, pszczelarstwo, wypas kontrolowany, akwakultura, reintrodukcja</li> <li>– Zbiór surowców leśnych (owoce, orzechy, ziół, grzyby, nasiona drzew)</li> </ul> <p><b>2. <u>Produkcja i sprzedaż wyrobów z surowców naturalnych:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Produkcja opakowań ekologicznych z surowców naturalnych – papierowych, włókien, drewnianych, opakowań wyplatanych</li> <li>– Pokrycia dachowe (strzechy, gont)</li> <li>– Ogrodzenia drewniane</li> <li>– Drobną infrastrukturę turystyczną</li> </ul>  |
|   | <p><b>3. <u>Przetwórstwo i sprzedaż żywności produkowanej na bazie:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rolnictwa ekologicznego, integrowanego</li> <li>– lokalnych odmian roślin uprawnych</li> <li>– tradycyjnych sadów drzew owocowych</li> <li>– lokalnych ras zwierząt gospodarskich</li> <li>– pszczelarstwa</li> <li>– ryb z ekstensywnych stawów zagospodarowanych dla ochrony różnorodności biologicznej</li> <li>– produkcji ziół</li> </ul>  |
| Usługi - realizacja zadań na rzecz ochrony  | <p><b>1. <u>Usługi wspierające rolnictwo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Koszenie trudnych łąk i zbiór siana</li> <li>– Usuwanie zadrzewień i zakrzaczeń</li> <li>– Wynajem maszyn i urządzeń rolniczych</li> <li>– Utylizacja biomasy</li> <li>– Produkcja nawozów naturalnych</li> <li>– Obsługa systemów gospodarowania wodą</li> <li>– Zwalczanie kłusownictwa</li> <li>– Ochrona stad przed drapieżnikami,</li> <li>– Tworzenie wodopojów dla zwierząt</li> </ul> <p><b>2. <u>Usługi wspomagające gospodarkę leśną:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Usuwanie gatunków niepożądanych obcych, gatunków konkurujących</li> <li>– Usuwanie szkód pokłeskowych</li> <li>– Odnowienia gruntów leśnych</li> <li>– Przebudowa drzewostanów</li> <li>– Wykonawstwo nietypowych prac leśnych</li> <li>– Produkcja nietypowego leśnego materiału szkółkarskiego (gatunków rzadkich)</li> <li>– Tradycyjna zrywka konna</li> </ul> <p><b>3. <u>Usługi wspierająca ochronę gatunków</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Eliminacja obcych inwazyjnych gatunków roślin, gatunków zwierząt</li> <li>– Dokarmianie zwierzyny</li> <li>– Reintrodukcji gatunkami roślin i zwierząt,</li> <li>– Przenoszenie gatunków chronionych ze stanowisk niszczonych przez inwestycje</li> <li>– Produkcja i instalowanie budek lęgowych,</li> <li>– zabezpieczenia miejsc lęgowych</li> </ul> <p><b>4. <u>Działalność związana z odtwarzaniem siedlisk:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rekultywacja zdegradowanych jezior, cieków wodnych</li> <li>– Rekultywacja gruntów zdegradowanych, wyrobisk surowców mineralnych</li> <li>– Rewitalizacja strefy brzegowej (wybrzeże morskie)</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Przywracanie naturalnych reżimów rzek</li> <li>– Wypływanie i profilowanie rowów melioracyjnych</li> <li>– Wykonywanie i czyszczenie i oczek wodnych (odtworzenia oczek wodnych, mokradeł, dla pławów)</li> <li>– Zakładanie stref buforowych</li> <li>– Zakładanie zadrzewień/zakrzewień śródpolnych i przydrożnych</li> <li>– Odtwarzanie (renaturyzowanie) łąk</li> </ul> |
| Minimalizowanie negatywnego wpływu przedsięwzięć oraz kompensacja przyrodnicza | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ekrany (drogi, linie kolejowe)</li> <li>– Ogrodzenia drewniane bezpieczne dla ptaków</li> <li>– Budowa i konserwacja przejścia dla zwierząt</li> <li>– Budowa i konserwacja obiektów pro-przyrodniczych, systemy melioracyjne</li> <li>– Wykonywanie drobnych urządzeń wodnych na cele ochrony przyrody (zastawki, przegrody, progi, zasypywanie rowów</li> </ul>            |
| Doradztwo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Doradztwo w zakresie OOS</li> <li>– Doradztwo w zakresie dobrych praktyk na rzecz ochrony przyrody i środowiska</li> <li>– Doradztwo w zakresie pisanie wniosków o środki na ochronę przyrody</li> <li>– Działalność na rzecz wspierania instytucji doradczych</li> <li>– Oprogramowanie komputerowe na rzecz ochrony przyrody</li> </ul>                                    |
| Turystyka i rekreacja  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Produkcja i sprzedaż wyrobów promocyjnych</li> <li>– Transport wodny</li> <li>– Obiekty zakwaterowania</li> </ul>  |
| Informacja i komunikacja   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Działalność wydawnicza</li> <li>– Organizacja akcji promocyjnych</li> <li>– Działalność w zakresie mediacji i negocjacji</li> </ul>  |

### Zagrożenia

- Niska świadomość ekologiczna i brak społecznej akceptacji Natura 2000
- Brak planów ochrony dla obszarów Natura 2000
- Brak wiedzy i słabe wykorzystanie istniejącej wiedzy
- Niewystarczające finansowanie zadań ochronnych
- Mała efektywność wdrażania systemu zachęt i przesuwania środków na inne cele
- Niska efektywność egzekwowania standardów prawa w zakresie ochrony różnorodności biologicznej
- Niski popyt na dobra i usługi związane z różnorodnością biologiczną

### Ochrona krajobrazu miasta i wsi

Ochrona przyrody, krajobrazu i bioróżnorodności polega nie tylko na obejmowaniu ochroną obszarów cennych przyrodniczo. Ważnymi elementami krajobrazu miasta i wsi jak również istotnymi fragmentami umożliwiającymi przetrwanie i przeżycie wielu organizmów w przekształconym przez człowieka środowisku zurbanizowanym są tereny zielone istniejące w otoczeniu obszarów użytkowanych gospodarczo lub siedliskowo. Parki, zieleńce, sady, aleje i zadrzewienia urozmaicają krajobraz miast i wsi, wprowadzają elementy harmonii i poprawiają warunki życiowe człowieka. Stanowią też ekosystemy zastępcze dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Od pewnego czasu obserwuje się zasiedlanie osiedli ludzkich przez gatunki zwierząt dotąd stroniące od człowieka. Istniejący system zieleni w terenach zurbanizowanych nie zapewnia dobrych warunków do rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców, jak również nie spełnia roli korytarzy ekologicznych i ostoi dla gatunków związanych z osiedlami ludzkimi.

### **Główne zagrożenia środowiska:**

Decydującą rolę w ochronie i kształtowaniu środowiska przyrodniczego i kulturowego odgrywają obszary wiejskie. Do głównych zagrożeń wartości przyrodniczych i kulturowych na tych obszarach należą:

- Zaniedbywanie lub zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, które przekształcają się w tereny zadrzewione.
- Nadmierna intensyfikacja gospodarki łąkarskiej lub pastwiskowej (wczesne terminy koszenia i wypasów, zwiększanie obsady zwierząt).
- Zmiany struktury agrarnej – powiększanie pól połączone z likwidowaniem cennych użytków przyrodniczych i z wprowadzaniem monokulturowych upraw na znacznych powierzchniach.
- Intensyfikacja gospodarki rolnej prowadząca do nasilenia się erozji gleb, zanieczyszczenia wód.
- Zanik lokalnych ras zwierząt gospodarskich i lokalnych odmian roślin uprawnych.
- Presja budowlana na tereny rolne.
- Niewystarczające instrumenty prawne chroniące ład przestrzenny i krajobraz
- Brak lub niewystarczające uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ochrony krajobrazu kulturowego i przyrodniczego.
- Wprowadzanie obcych form architektury do zabytkowych układów przestrzennych, a zwłaszcza na terenach wiejskich.
- Brak w prawie budowlanym i ustawie o zagospodarowaniu przestrzennym uregulowań prawnych sprzyjających kontynuacji architektury regionalnej.
- Niewystarczające i trudne do uzyskania środki finansowe na rewaloryzację zabytków.
- Eksploatacja powierzchniowa złóż w nowych lokalizacjach.

#### *Główny cel strategiczny*

### **Właściwa i skuteczna ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo**

#### 5.1.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

##### *Cele średniookresowe do 2015 r.*

- 1) **Należyta i stabilna ochrona obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, w tym obszarów należących do sieci Natura 2000;**
- 2) **Zachowanie walorów estetyczno-widokowych i rewitalizacja charakterystycznego dla regionu krajobrazu z właściwą dla niego naturalną bioróżnorodnością;**
- 3) **Poprawa struktury, konserwacja i dalszy rozwój systemu terenów zieleni;**
- 4) **Tworzenie środowiska na terenach zurbanizowanych wzmacniających zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka oraz umożliwiającego rozwój bioróżnorodności;**
- 5) **Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody i gospodarki odpadami.**

##### *Kierunki działań do 2019 r.*

1. **Ochrona naturalnej różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych**
2. **Tworzenie nowych pasm zadrzewień wzdłuż potoków i cieków wodnych,**
3. **Utrzymywanie w dobrej kondycji oraz tworzenie nowych skupisk roślinności śródpolnej i przydrożnej,**
4. **Ochrona zabytkowych parków wiejskich wraz z obiektami budowlanymi znajdującymi się na ich terenie.**
5. **Utrzymywanie układów zieleni parkowej w zabytkowych parkach podworskich oraz drzewostanu o cechach pomnikowych,**
6. **Ochrona stanowisk roślin chronionych i lasów wodochronnych,**
7. **Dbłość o przestrzeganie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych na obszarach użytkowanych rolniczo;**

8. Prowadzenie działań zachowujących trwałe użytki zielone, zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, tereny podmokłe, miedze i mozaikowaty układ pól;
9. Rekultywacja obszarów zdegradowanych oraz ich nowoczesne zagospodarowanie (np. rekultywacja zagłębień poeksploatacyjnych w kierunku leśnym lub rolnym, wypełnianie materiałami mineralnymi np. gruzem lub gruntami pochodzącymi z wykopów – z bezwzględnym zakazem składowania odpadów komunalnych i przemysłowych).

#### 5.1.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.                              | Przedsięwzięcie  | Jednostka realizująca | Lata realizacji |    | Koszty     | źródło finansowania              |
|-----------------------------------|--|-----------------------|-----------------|----|------------|----------------------------------|
|                                   |  |                       | od              | do | [zł]       |                                  |
| 5.1 Ochrona przyrody i krajobrazu |  |                       |                 |    |            |                                  |
| 1.                                | Utrzymanie zieleni w mieście i gminie  | Urząd Miasta i Gminy  | corocznie       |    | b.d.       | środki własne                    |
| 2.                                | Ścieżka przyrodniczo edukacyjna przy Gimnazjum im. Odkrywców Polskiej Miedzi oraz na terenie Parku Miejskiego w Chocianowie.                               | Urząd Miasta i Gminy  | 2012            |    | 428 327,00 | środki własne, środki zewnętrzne |
| 3.                                | Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej dla Miasta i Gminy Chocianów wraz z dostosowaniem zaleceń i wskazań ochronnych do obowiązujących aktów prawnych. | Urząd Miasta i Gminy  | 2012 - 2015     |    | b.d.       | środki własne                    |

## 5.2 Ochrona lasów

### 5.2.1 Stan wyjściowy

Szczegółowa charakterystyka obszarów leśnych w gminie Chocianów została przedstawiona we wcześniejszych rozdziałach niniejszego Programu. Gmina Chocianów zdecydowanie wyróżnia się na tle regionu pod względem lesistości, której wskaźnik przekracza 50%. Zdecydowana większość, bo ponad 98,0% wszystkich gruntów leśnych, stanowią lasy będące własnością Skarbu Państwa w zarządzie LP. Nadleśnictwo Chocianów rozciąga się jest na terenie dwóch powiatów polkowickiego i bolesławieckiego, podzielone jest na dwa obręby gospodarcze: Chocianów i Wierzbowa oraz 12 leśnictw. Lasy Nadleśnictwa obejmują swym zasięgiem tereny od rzeki Bóbr do wsi Brunów oraz od wsi Raków do wsi Parchów. Łączna powierzchnia Nadleśnictwa to 20 262ha. Lasy ochronne stanowią 36% powierzchni Nadleśnictwa. wśród nich przeważają lasy wodochronne w źródłiskach Czarnej Wody i Szprotawy. Nadleśnictwo czyni wysiłki w celu poprawy stanu środowiska leśnego w tym:

- prace glebowo-siedliskowe, na podstawie których zostanie przeprowadzona nowoczesna inwentaryzacja urzędzeniowa badająca stan lasu i stopień zgodności biocenozy z biotopem,
- budowę zbiorników małej retencji dzięki czemu nastąpi podniesienie wody gruntowej zgodnie z siedliskowym typem lasu i ograniczenie procesów erozyjnych,
- przebudowę litych drzewostanów sosnowych występujących na żyzniejszych siedliskach na drzewostany mieszane,
- udoskonaloną ogniskowo-kompleksową metodę biologicznej ochrony lasu poprzez wprowadzenie punktowego urozmaicenia struktury sztucznych ekosystemów,
- zakładanie stref ekotonowych w celu utworzenia strefy przejściowej, łagodzącej skutki wzajemnego oddziaływania na granicy las-pole.

W celu ochrony pod względem przyrodniczym, kulturowym, krajobrazowym, poznawczym i innym, obszarów, zespołów roślinnych lub pojedynczych egzemplarzy różnych gatunków roślin i zwierząt, Nadleśnictwo podejmuje różnego rodzaju działania, zgodnie **Programem ochrony przyrody na lata 2004 – 2013**. Program ochrony przyrody w nadleśnictwie sporządzony został w celu:

- poprawy warunków ochrony i w miarę możliwości wzbogacania zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych, a w szczególności zachowania różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji (genowym, gatunkowym, populacyjnym, ekosystemowym i krajobrazowym),
- zinwentaryzowania i zobrazowania walorów przyrodniczych oraz zagrożeń przyrody nadleśnictwa (głównie ekosystemów leśnych) na tle regionu i kraju,
- ustalenia hierarchii grup funkcji poszczególnych (całych lub części) kompleksów leśnych,
- wskazania kolejnych obiektów do objęcia formami ochrony i wstępnego określenia przedmiotów oraz celów i metod ochrony,
- doskonalenia gospodarki leśnej i sprawowania ochrony przyrody z pełnym wykorzystaniem prac glebowo-siedliskowych,
- preferowania technologii i technik prac leśnych przyjaznych dla środowiska przyrodniczego,
- uświadomienia wszystkim grupom społeczeństwa obecnych i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- umożliwienia w przyszłości wykonania szeregu analiz porównawczych dotyczących zmian stanu lasów i środowiska przyrodniczego,
- ochrony zabytków kultury materialnej w lasach,
- opracowania propozycji do planów zagospodarowania przestrzennego.

Jak już zostało wspomniane wcześniej, przestrzeń rolnicza gminy odznacza się niskimi walorami produkcyjnymi. **Wrażliwe na degradację, ubogie siedliska w obecnie wykorzystywanej przestrzeni rolniczej powinny być sukcesywnie zalesiane.** Zasady przeznaczania gruntów rolnych do zalesienia reguluje ustawa z dnia 14 lutego 2003 r. *o zmianie ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia*<sup>8</sup> oraz ustawy *Prawo ochrony środowiska*<sup>1</sup>. Należy wprowadzać dolesienia i zwiększać lesistość istniejących kompleksów leśnych w obszarach rolnych o najniższej wartości rolniczej. Zasadne są zalesienia ze względów ekologicznych: poprawa struktury gatunkowej, funkcje ochronne, powiązania kompleksów, ograniczające uciążliwe oddziaływania. Zalesienia w obszarach łąk śródpolnych i nieużytków stanowiących bazę dla różnorodności biologicznej nie są wskazane. Celowe jest stopniowe nadawanie statusów ochronnych lasom w korytarzach ekologicznych na terenie gminy.

Grunty przeznaczone do zalesiania określa miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Obowiązek zalesiania gruntów ciąży na nadleśniczych w odniesieniu do gruntów w zarządzie Lasów Państwowych i właścicielach lub użytkownikach wieczystych – w odniesieniu do innych gruntów. Prywatni właściciele gruntów mogą uzyskać pomoc finansową w przypadku zalesiania gruntów wyłączonych z produkcji rolnej. Środki pochodzić mogą z dwu źródeł:

**1)** w ramach ustawy z dnia 18 czerwca 2004 r. *o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej oraz ustawy o płatnościach bezpośrednich do gruntów rolnych*<sup>9</sup>. Płatność na zalesienie jest udzielana producentowi rolnemu, który został wpisany do ewidencji producentów, zobowiązał się do zalesienia działek, na których do dnia złożenia wniosku była prowadzona działalność rolnicza oraz zobowiązał się do pielęgnacji

<sup>8</sup> Dz. U. 2003 Nr 46 poz. 392, z późn. zm.

<sup>9</sup> Dz. U. 2004 Nr 148 poz. 1551, z późn. zm.

i ochrony założonej uprawy leśnej zgodnie z planem zalesienia. Płatność jest udzielana do działek rolnych:

- użytkowanych jako grunty orne, trwałe użytki zielone albo sady;
- które zostały przeznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego do zalesienia lub właściciel uzyskał zaświadczenie, że zalesienie ich nie jest sprzeczne z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin
- stanowiących własność producenta rolnego;
- powierzchni co najmniej 0,30 ha i szerokości nie mniejszej, niż 20 m;
- które spełniają wymogi określone przepisami o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności.

**2)** ze środków Lasów Państwowych (z Funduszu Leśnego) w ramach realizacji postanowień art. 58. *Ustawy o lasach*<sup>10</sup> z dnia 28 września 1991 r., zgodnie z którą na zalesienie gruntu rolnego dowolnej klasy bonitacji i bez ograniczeń co do wielkości powierzchni, właściciel może otrzymać bezpłatnie sadzonki. Ponieważ na ten cel przeznaczane są jedynie te środki Funduszu Leśnego, które pochodzą z wyłączenia z produkcji lub przedwczesnego wyrębu lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa, wysokość ich jest ograniczona, a więc ogranicza to powierzchnię objętą tą formą wspomagania. Dodatkowo pomoc ta jest stymulowana zapisami w planach przestrzennego zagospodarowania, Strategią Rozwoju Województwa i priorytetami wynikającymi z realizacji Krajowego Programu Zwiększania Lesistości.

#### *Główny cel strategiczny*

**Zachowanie i ochrona istniejących zasobów leśnych.**

#### *5.2.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku*

##### *Cele średniookresowe do 2015 r.*

- 1) Wzrost różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych.**
- 2) Poprawa stanu zdrowotnego lasów.**
- 3) Zwiększanie areалу zalesień.**

##### *Kierunki działań do 2019 r.*

- 1. Lokalizacja zalesień i zadrzewień w gminnym planie zagospodarowania przestrzennego;**
- 2. Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo;**
- 3. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja);**
- 4. Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych;**
- 5. Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych);**
- 6. Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem;**
- 7. Zwiększanie naturalnej i właściwej dla siedliska bioróżnorodności uwzględniając ekotony np.: drogi leśne, okrajki, polany, łąki śródleśne, tereny wyłączone z produkcji.**

<sup>10</sup> Dz. U. 2011 Nr 12 poz. 59

### 5.2.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.              | Przedsięwzięcie  | Jednostka realizująca                      | Lata realizacji |    | Koszty | źródło finansowania                 |
|-------------------|--|--|-----------------|----|--------|-------------------------------------|
|                   |  |  | od              | do | [zł]   |                                     |
| 5.2 Ochrona lasów |  |  |                 |    |        |                                     |
| 1.                | Sporządzanie planów zalesiania gruntów rolnych                           | Nadleśnictwa                               | corocznie       |    | b.d.   | Budżet Państwa                      |
| 2.                | Wydawanie dec. w sprawie dotacji z budżetu państwa na zalesienia gruntów | ARiMR                                      | corocznie       |    | b.d.   | środki własne                       |
| 3.                | Zalesianie gruntów porolnych i nieprzydatnych rolniczo                   | Właściciele, Agencja Nieruchomości Rolnych | corocznie       |    | b.d.   | środki jednostek, środki zewnętrzne |
| 4.                | Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem                        | Nadleśnictwa                               | corocznie       |    | b.d.   | środki własne                       |
| 5.                | Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)      | Nadleśnictwa                               | corocznie       |    | b.d.   | środki własne                       |

## 5.3 Ochrona gleb i powierzchni ziemi

W strukturze użytkowania gruntów na terenie gminy ponad 42% to użytki rolne, w tym prawie 60% powierzchni zajmują grunty orne. Prawie połowę areалу obejmują grunty V - VIz klasy bonitacyjnej. Klasy lepsze niż klasa IV (wyłącznie IIIa i IIIb) zajmują mniej niż 6%. Zakwaszenie gleb w Gminie Chocianów utrzymuje się na podwyższonym poziomie. Optymalizacja odczynu gleby winna być pierwszoplanowym i podstawowym zabiegiem agrotechnicznym. Na zanieczyszczenie gleb w gminie największy wpływ mają emisje przemysłowe, związane z przemysłem górniczym i hutniczym oraz emisje wtórne ze składowisk odpadów. Badania kontrolne wykonane w drugiej połowie 2010 r. na zlecenie Starostwa Powiatowego wykazały podwyższoną zawartość **ołowiu** w glebach na terenie miasta i gminy Chocianów.

Gleba powinna podlegać szczególnej ochronie, ponieważ jej skład mineralny w praktyce uważa się za nieodnawialny. Działalność rolnicza i przemysłowa w regionie spowodowała częściową degradację gleb i daleko idące zmiany, zwłaszcza w zakresie odczynu i stosunków wodnych w glebach. Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji.

### Główne zagrożenia:

- Zły stan utrzymania systemu melioracji podstawowej i szczegółowej.
- Zanieczyszczenie gleb wywołane obecnością "dzikich wysypisk",
- Zanieczyszczenie wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów,
- Zanieczyszczenia gleb związane z intensywną gospodarką rolną,
- Zagrożenie erozją wietrzną i wodną.
- Zanieczyszczenia chemiczne ze źródeł przemysłowych i stacji paliw płynnych.

### Ochrona gleb użytkowanych rolniczo

Istotnym kierunkiem działań w ramach ochrony gleb powinno być wdrażanie i upowszechnianie **Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR)**. Znaczącej poprawie ulegnie świadomość ekologiczna mieszkańców, co wiązać się będzie ze zmniejszeniem ilości dzikich wysypisk, wypalania łąk i ściernisk, wprowadzania ścieków do gruntów, wyrzucania odpadów. Stopniowo odstępować się będzie od bezściółkowej hodowli bydła, propagując hodowlę ściółkową, dostarczającą obornika, ważnego składnika strukturotwórczego gleby. Preferowane będzie:

- wprowadzanie racjonalnego nawożenia, uwzględniającego konieczność przeciwdziałania stratom materii organicznej gleb przez możliwe szerokie zastosowanie obornika i humusotwórczych upraw,
- wprowadzanie urozmaiconych płodozmianów, poplonów i międzyplonów,
- stosowanie maszyn nie powodujących nadmiernego ugniatania i wytwarzania tzw. „podeszwy glebowej”, która zmienia niekorzystnie właściwości gleb i przyspiesza odpływ wody oraz substancji biogenych z pól uprawnych.

### Przeciwdziałanie erozji

Przestrzeń rolnicza gminy charakteryzuje się dużą zwartością. Niekorzystną cechą terenów rolnych jest stosunkowo mały udział zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, a zwłaszcza pasów zadrzewień o charakterze wiatrochronnym. Gmina jest również uboga w stojące wody powierzchniowe (stawy i jeziora).

Polityka ochrony gleb powinna uwzględniać działania zapobiegające procesom erozji. Erozji sprzyja szczególnie wycinanie drzew przydrożnych oraz rosnących wzdłuż cieków wodnych bez jednoczesnego sadzenia nowych drzew. Wycinanie drzew ma uzasadnienie w przypadku drzew starych i spróchniałych powodujących zagrożenie na drogach, ale wówczas należy je zastąpić nasadzeniami w odpowiednich miejscach. Brak drzew i zadrzewień śródpolnych powoduje ułatwienie cyrkulacji powietrza zwiększając siłę i prędkość wiatru, co powoduje wzrost erozji wietrznej. Erozja wietrzna jest zatem typowa dla otwartych przestrzeni rolnych, dlatego niezbędne będzie stosowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz podobnie, jak przy zapobieganiu erozji wodnej stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną.

Również koncepcja rolnictwa ekologicznego obejmuje szereg działań w zakresie kształtowania struktury krajobrazu rolniczego, w tym zwłaszcza tworzenie barier biogeochemicznych przeciwdziałających procesom erozji wietrznej i wodnej, wzmagających retencję i stymulujących małe obiegi wody w agrosystemach, jak również eliminujących zanieczyszczenia chemiczne z wód gruntowych oraz wzbogacających zasoby biologiczne obszarów rolniczych. Grunty wyłączone z użytkowania rolniczego i gleby zdegradowane na obszarach rolniczych powinny być zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczenie ich na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp.

### Rekultywacja gleb zdegradowanych

Odpowiedzialność za zanieczyszczone grunty (gleba i ziemia) reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*<sup>1</sup>, gdzie zgodnie z:

1. **art. 7:** kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia; oraz kto może spowodować zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu;

2. **art. 7a:** do bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku i do szkody w środowisku stosuje się przepisy ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie*<sup>11</sup>.
3. **art. 109:** w zakresie obowiązków Starosty leży prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi. Oceny jakości gleby i ziemi oraz obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. W przypadku stwierdzenia naruszenia standardów jakości gleby lub ziemi wojewódzki inspektor ochrony środowiska przekazuje staroście wyniki pomiarów.
4. **art. 110a:** Starosta prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach.

Zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie*:

1. **art. 6, ust 11, pkt c):** do szkód w środowisku zalicza zanieczyszczenie gleby lub ziemi, (w tym w szczególności zanieczyszczenie mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi), jako negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana w powierzchni ziemi przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska.
2. **art. 9:** W przypadku wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany podjęcia działań w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobieżenia kolejnym szkodom i negatywnym skutkom dla zdrowia ludzi lub dalszemu osłabieniu funkcji elementów przyrodniczych, w tym natychmiastowego skontrolowania, powstrzymania, usunięcia lub ograniczenia w inny sposób zanieczyszczeń lub innych szkodliwych czynników; oraz do podjęcia działań naprawczych.
3. **art. 7:** Organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku jest RDOŚ.
4. **art. 12:** Jeżeli zanieczyszczenie gleby lub ziemi zostały spowodowane przez więcej niż jeden podmiot korzystający ze środowiska, albo za zgodą lub wiedzą władającego powierzchnią ziemi (jeżeli nie dokonał on zgłoszenia o bezpośrednim zagrożeniu lub fakcie zanieczyszczenia niezwłocznie po uzyskaniu wiedzy), odpowiedzialność tych podmiotów za podejmowanie działań zapobiegawczych i naprawczych jest solidarna.
5. **art. 16:** Organ ochrony środowiska podejmuje działania zapobiegawcze lub naprawcze, jeżeli podmiot korzystający ze środowiska nie może zostać zidentyfikowany lub nie można wszcząć wobec niego postępowania egzekucyjnego, lub egzekucja okazała się bezskuteczna; oraz z uwagi na zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi lub możliwość zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku jest konieczne natychmiastowe podjęcie tych działań.

Zgodnie z art. 28a. ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. *o Inspekcji Ochrony Środowiska*<sup>12</sup> Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi w formie elektronicznej **rejestr** bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku w formie elektronicznej.

<sup>11</sup> Dz. U. 2007 Nr 75 poz. 493, z późn. zm.

<sup>12</sup> Dz. U. 2007 Nr 44 poz. 287, z późn. zm.



## Główny cel strategiczny

### Właściwe użytkowanie i ochrona istniejących zasobów glebowych.

#### 5.3.1 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

##### Cele średniookresowe do 2015 r.

- 1) Ochrona gleb na terenie miasta i gminy.
- 2) Rekultywacja gleb zdegradowanych

##### Kierunki działań do 2019 r.

1. Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych;
2. Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem i degradacją
3. Rekultywacja gleb zdegradowanych

#### 5.3.2 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.                                 | Przedsięwzięcie   | Jednostka realizująca | Lata realizacji |    | Koszty | źródło finansowania |
|--------------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----|--------|---------------------|
|                                      |   |                       | od              | do | [zł]   |                     |
| 5.3 Ochrona gleb i powierzchni ziemi |   |                       |                 |    |        |                     |
| 1.                                   | Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi, zgodnie z art. 109 ustawy <i>Prawo ochrony środowiska</i> (Dz.U. 2008 Nr 25 poz. 150)                       | Starostwo Powiatowe   | okresowo        |    | b.d.   | środki własne       |
| 2.                                   | Prowadzenie okresowych badań poziomu skażenia gleb i roślin, zgodnie z art. 18 ustawy <i>o ochronie gruntów rolnych i leśnych</i> (Dz.U. 2004 Nr 121 poz. 1266) | Starostwo Powiatowe   | okresowo        |    | b.d.   | środki własne       |
| 3.                                   | Oczyszczanie miasta i wsi   | Urząd Miasta i Gminy  | corocznie       |    | b.d.   | środki własne       |
| 4.                                   | Organizowanie akcji „Sprzątanie świata”   | Urząd Miasta i Gminy  | corocznie       |    | b.d.   | środki własne       |
| 5.                                   | Badanie monitoringowe składowisk odpadów komunalnych  | Zarządcy obiektów     | corocznie       |    | b.d.   | środki własne       |
| 6.                                   | Likwidacja dzikich wysypisk   | Urząd Miasta i Gminy  | corocznie       |    | b.d.   | środki własne       |
| 7.                                   | Zwrot wydatków poniesionych przez osoby fizyczne na likwidację wyrobów i odpadów zawierających azbest, na zasadach określonych w Programie usuwania azbestu.    | Urząd Miasta i Gminy  | corocznie       |    | b.d.   | środki własne       |

### 5.3.3 Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE

| Programy Operacyjne Polityki Spójności  |   | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej  |
|---|---|---|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)  | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności  |   |
| Rekultywacja  |   |   |
| <p>Rekultywacja terenów zdegradowanych:</p> <p>- na cele środowiskowe – <b>maksymalna wartość projektu – do 20 mln PLN,</b></p> <p>- na cele inne niż środowiskowe – <b>bez ograniczeń kwotowych.</b></p>                             | <p><u>PO Infrastruktura i Środowisko</u></p> <p>Przywracanie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczej i ochrona brzegów morskich.</p> <p>- rekultywacja terenów powojennych oraz zdegradowanych przez przemysł i górnictwo (włącznie z działaniami udostępniającymi tereny do rekultywacji – usuwanie min, zanieczyszczeń ropopochodnych i chemicznych),</p> <p>- zabezpieczenie oraz stabilizacja osuwisk,</p> <p>- modernizacja i budowa umocnień brzegowych.</p> <p><b>Minimalna wartość projektu – 20 mln PLN</b></p>   | <p><u>PO „Ryby” 2007-2013</u></p> <p>W ramach PO „Ryby” 2007-2013 wsparcie finansowe przewidziane jest na operacje dotyczące budowy lub instalacji urządzeń stałych lub ruchomych, związanych m. in. z rekultywacją wód śródlądowych, w tym terenów łąk i tras migracyjnych gatunków migrujących, poprzez przywrócenie drożności wodom śródlądowym.”</p>  |
| Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i monitoring jego stanu  |   |   |
| <p>Zapobieganie i ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie poważnym awariom ze środków EFRR – projekty <b>do 4 mln PLN</b></p> <p>Monitoring środowiskowy</p> <p><b>Wartość projektu poniżej 4 mln PLN</b></p> | <p><u>PO Infrastruktura i Środowisko</u></p> <p>Zapobieganie i ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie poważnym awariom.</p> <p>- budowanie i doskonalenie stanowisk do analizowania i prognozowania zagrożeń naturalnych i stwarzanych poważnymi awariami, w tym: wyposażenie w specjalistyczny sprzęt,</p> <p>- zakupy specjalistycznego sprzętu niezbędnego do skutecznego prowadzenia akcji ratowniczych oraz usuwania skutków zagrożeń naturalnych i poważnych awarii np. samochody ratownictwa chemicznego, ratownictwa ekologicznego, samochody ratowniczo - gaśnicze, pompy, łodzie, sprzęt zaplecza socjalnego dla ewakuowanych, nośniki kontenerów z innym sprzętem specjalistycznym,</p> <p>- wsparcie techniczne krajowego systemu reagowania kryzysowego oraz ratowniczo-gaśniczego w zakresie</p> | <p><u>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</u></p> <p>Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych</p> <p>Projekty na obszarach leśnych dotkniętych klęską żywiołową bądź negatywnym oddziaływaniem czynników biotycznych (Schemat I) lub na obszarach leśnych nieuszkodzonych, na których istnieje zwiększone zagrożenie wystąpienia pożaru (obszary nadleśnictw zaliczone do I i II kategorii zagrożenia pożarowego - Schemat II)</p> <p><b>Beneficjent:</b> Jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej - Nadleśnictwa Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe</p> |

| Programy Operacyjne Polityki Spójności                                   |   | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej |
|--|---|--|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny) | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności  |  |
|  | <p>ratownictwa ekologicznego i chemicznego,<br/>- realizacja przedsięwzięć w zakresie metod i narzędzi do analizowania zagrożeń poważnymi awariami.<br/><b>Minimalna wartość projektu - 4 mln PLN</b></p> <p>Monitoring środowiska:<br/>- wdrażanie nowych metod obserwacji i narzędzi wspomagających monitoring i ocenę stanu środowiska,<br/>- wzmocnienie infrastruktury informacyjnej w zakresie diagnozy stanu wód na potrzeby zrównoważonego gospodarowania wodami,<br/>- wzmocnienie systemu wytwarzania i udostępniania danych i informacji na potrzeby zarządzania jakością powietrza,<br/>- wzmocnienie systemu wytwarzania i udostępniania danych i informacji na potrzeby zarządzania hałasem w środowisku,<br/>- wzmocnienie systemu wytwarzania i udostępniania danych i informacji na potrzeby ochrony przed polami elektromagnetycznymi.</p> <p><b>Minimalna wartość projektu - 4 mln PLN</b></p> |  |

## 5.4 Gospodarowanie zasobami kopalin

Ochronę złóż kopalin, rozumianą jako **racjonalne gospodarowanie ich zasobami i kompleksowe wykorzystanie** (w tym kopalin towarzyszących), oraz regulacje dotyczące ochrony kopalin zawarte są w ustawie *Prawo geologiczne i górnicze*<sup>13</sup> z dnia 9 czerwca 2011 r. Ochrona udokumentowanych złóż przeznaczonych do eksploatacji może polegać również na wyznaczeniu w planie zagospodarowania przestrzennego terenu objętego zakazem zabudowy i/lub zalesień. Za kształtowanie polityki ochrony złóż kopalin i gospodarowanie zasobami surowców odpowiedzialni są Minister Środowiska, wojewodowie i starostowie.

Zgodnie z treścią ww. ustawy (art. 21, ust 1) Działalność w zakresie: poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, wydobywania kopalin ze złóż, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów — może być wykonywana po uzyskaniu koncesji wydawanych przez właściwe organy. Starosta Polkowicki prowadzi postępowania administracyjne w sprawach wydobywania kopalin bez wymaganej ustawą koncesji, które to przypadki zdarzają się na terenie powiatu polkowickiego oraz gminy Chocianów.

Wydobywanie kopalin wiąże się z powstawaniem szkód w środowisku. Zgodnie z art. 126 ust. 2 ustawy *Prawo ochrony środowiska*<sup>1</sup> z dnia 27 kwietnia 2001 r., podejmujący eksploatację złóż kopalin lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

Wydobywanie kopalin systemem odkrywkowym powoduje degradację powierzchni terenu i praktycznie prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji w niewielkim stopniu łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalin. W przypadku złóż eksploatowanych systemem odkrywkowym istotne jest maksymalne wykorzystanie zasobów w granicach udokumentowania, a następnie skuteczna i właściwa, z punktu widzenia gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska rekultywacja wyrobiska. Obowiązki te głównie ciążyą na użytkowniku złoża, natomiast rolą administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia eksploatacji, jej zakończenia i rozliczenia. Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na podejmującego eksploatację złoża lub prowadzącego eksploatację obowiązek sukcesywnego prowadzenia rekultywacji terenów poeksploatacyjnych oraz przywracania do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze. Sposoby zagospodarowania terenów po wyrobiskach kruszyw naturalnych są następujące:

- jeżeli są suche – ukształtowanie terenu w sposób możliwie naturalny, odtworzenie warstwy gleby, zalesienie lub wykorzystanie rolnicze. W szczególnych przypadkach możliwe jest wypełnienie wyrobiska odpadami obojętnymi
- jeżeli eksploatacja odbywała się poniżej zwierciadła wody – preferowana jest rekultywacja w kierunku wodnym tj. powstawanie oczek wodnych na cele rekreacyjne, kąpielisk, wędkowania itp.

Podziemna eksploatacja rud miedzi na terenie Powiatu Polkowickiego powoduje powstawanie wielu problemów środowiskowych na obszarach i terenach górniczych. Skutki podziemnej eksploatacji górniczej na powierzchnię terenu obserwuje się jako wpływy:

- bezpośrednie – pochodzące od wybierania złoża i likwidowania pustki eksploatacyjnej (deformacje ciągłe),

<sup>13</sup> Dz. U. 2011 Nr 163 poz. 981

- pośrednie, które związane są z odwodnieniem warstw czwarto- i trzeciorzędowych na skutek działalności górniczej (obniżenia),
- dynamiczne spowodowane wstrząsami górnictwami.

Podziemna eksploatacja górnicza powoduje deformacje powierzchni terenu odpowiadające I, II, III, IV lub V kategorii terenu górnictwa (przy czym w przypadku V, najgorszej kategorii, nie zaleca się wznoszenia nowych obiektów budowlanych). Szkody w obiektach budowlanych oraz sieciach infrastruktury są wynikiem bezpośrednich i dynamicznych wpływów eksploatacji górniczej. Ocenę oddziaływania intensywności drgań powstających podczas eksploatacji na: budynki, obiekty infrastruktury podziemnej oraz odczuwalność drgań przez ludzi, przedstawia się według czterostopniowej skali GSI-2004.

Eksploatacja podziemna wpływa ponadto na zmiany stosunków wodnych powodując zalewiska terenowe i podtopienia gruntu oraz na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego związane z emisją z szybów wydechowych z systemu wentylacyjnego kopalni.

Eksploatacja złóż powinna odbywać się w sposób możliwie najmniej uciążliwy dla środowiska naturalnego oraz mieszkańców. Działania prowadzące do wyeliminowania lub zminimalizowania negatywnych skutków prowadzenia działalności górniczej stanowią jeden z priorytetów ochrony środowiska w powiecie. **Podmiotem odpowiedzialnym za ww. działania jest przede wszystkim KGHM Polska Miedź S.A.** Ujemne efekty zewnętrzne generowane przez działalność KGHM Polska Miedź S.A. są redukowane do osiągalnego technicznie i ekonomicznego minimum. Minimalizowane będą przyczyny i skutki szkód górniczych. Planowane jest m.in. rozszerzenie systemu pomocy w stwierdzaniu i usuwaniu szkód górniczych wraz z rozszerzeniem systemu monitoringu wpływu działalności górniczej na środowisko naturalne. Będzie prowadziło się bieżące konsultacje z KGHM Polska Miedź S.A. w sprawach związanych z zaistniałymi i potencjalnymi szkodami górnictwami. Ochrona złóż i obszarów perspektywicznych powinna polegać na uwzględnianiu tych obszarów w planach zagospodarowania przestrzennego i gminnych studiach uwarunkowań w postaci zapisów uniemożliwiających zagospodarowanie tych terenów w sposób trwały, wykluczający potencjalną eksploatację surowców.

Poniżej przedstawiono zapisy Planu Ruchu ZG „Polkowice-Sieroszowice”. Zgodnie z art. 64 ust. 1 ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze, przedsiębiorca sporządza plan ruchu zakładu górniczego na podstawie warunków określonych w koncesji oraz projekcie zagospodarowania złoża. Plan ruchu zakładu górniczego określa szczegółowe przedsięwzięcia niezbędne w celu zapewnienia:

- 1) bezpieczeństwa powszechnego;
- 2) bezpieczeństwa pożarowego;
- 3) bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zakładu górniczego;
- 4) prawidłowej i racjonalnej gospodarki złożem;
- 5) ochrony środowiska wraz z obiektami budowlanymi;
- 6) zapobiegania szkodom i ich naprawiania.

Według art. 64 ust. 4 Prawa Geologicznego i Górniczego, plan ruchu zakładu górniczego podlega zatwierdzeniu, w drodze decyzji, przez właściwy organ nadzoru górniczego, natomiast wydanie ww. decyzji, wymaga uprzedniego przedłożenia przez przedsiębiorcę opinii właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta (art. 64 ust. 5).

Zgodnie z postanowieniem nr SW. 7651-07/2010, wydanym przez Burmistrza Polkowic dnia 25.10.2010 r., pozytywnie zaopiniowano **Plan Ruchu dla Oddziału ZG „Polkowice-Sieroszowice” na lata 2011 - 2013**, pod warunkiem sporządzenia dodatkowej prognozy wpływów parasejsmicznych. Według zapisów Postanowienia

w granicach administracyjnych Gminy Polkowice ZG „Polkowice-Sierszowice” w latach 2011-2013 prowadzić będą eksploatację górnictw w rejonie byłego filara ochronnego szybów P-III i P-IV, w obrębie miasta Polkowice oraz obrębach wsi Sobin, Jędrzychów, Sucha Górna i Kaźmierzów.

Zgodnie z Planem Ruchu Dotychczasowa eksploatacja spowodowała deformacje powierzchni terenu w zasięgu terenów górniczych „Polkowice III” (I, II i III kategoria) oraz „Sierszowice I” (I i II kategoria). Deformacja nie objęła natomiast wsi Sierszowice będącej w zasięgu terenu górnictwa „Radwanice-Wschód”. W okresie obowiązywania Planu Ruchu nie przewiduje się wystąpienia deformacji nieciągłych zagrażających bezpieczeństwu konstrukcji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, a także uszkodzeń zagrażających bezpieczeństwu konstrukcji obiektów budowlanych i infrastruktury technicznej oraz obiektów gospodarki wodnej, w obszarach górniczych ZG „Polkowice-Sierszowice”. Na terenie górnictwa „Polkowice III”, zarejestrowano w przeszłości i rejestruje się obecnie przypadki niewielkich obszarowo podtopień terenu. Na terenach górniczych „Sierszowice I” oraz „Radwanice-Wschód” nie zarejestrowano wystąpienia podtopień lub zalewisk spowodowanych eksploatacją górnictw.

Zgodnie z Planem Ruchu zakładu górnictwa „Polkowice-Sierszowice”:

- w **II stopniu** intensywności drgań wg skali GSI-2004 może znajdować się obszar powierzchni terenu nad oddziałami eksploatującymi złoża w rejonie zlikwidowanych szybów P-III i P-IV, a także częściowo miejscowości: Sucha Górna, Kaźmierzów, Gaiki, Potoczek oraz Dobromil,
- w **I stopniu** intensywności drgań znajdują się miejscowości Szklary Górne, Sobin oraz część zachodnia miasta Polkowice.

#### Działania i zalecenia szczegółowe wynikające z Planu ruchu ZG „Polkowice-Sierszowice”:

- w zakresie profilaktyki górnictwa w 2012 r. wykonane będą pomiary niwelacji precyzyjnej II klasy wraz z interpretacją wyników,
- planuje się w latach 2011-2013 prowadzenie obserwacji na liniach obserwacyjnych dwa razy w ciągu roku nad terenami chronionymi, natomiast na pozostałych liniach na terenie górnictwa „Polkowice III”, „Sierszowice I” i „Radwanice-Wschód” jeden raz w roku,
- ZG „Polkowice-Sierszowice” zawarły umowę z dystrybutorem gazu w sprawie zwrotu kosztów usuwania awarii, do których może dojść poprzez rozszczelnienia kompensatorów podczas wstrząsu górotworu;

#### Koncesje na wydobywanie rud miedzi.

31 grudnia 2013 r. kończy się termin ważności koncesji dla pięciu obszarów górniczych, na których działalność górnictw prowadzi KGHM Polska Miedź S.A.: „Rudna I”, „Sierszowice I”, „Polkowice II”, „Lubin I” oraz „Małomice I”. Dwa lata później (2015 r.) wygasa ponadto koncesja dla obszaru górnictwa „Radwanice-Wschód”. W związku z powyższym rozpoczęła się procedura związana ze wznowieniem koncesji na wydobywanie rud miedzi dla złóż zlokalizowanych w obszarach górniczych Zagłębia Miedziowego.

Zespół ds. koncesji geologicznych kompletuje niezbędną dokumentację, a w tym m.in. raporty oddziaływania na środowisko dot. poszczególnych obszarów, które są niezbędne do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Elementem etapu uzgadniania wniosku koncesyjnego będą projekty zagospodarowania złóż oraz zapisy w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego. KGHM będzie wnioskować o pozwolenie na wydobywanie kopaliny do 2063 r. 25 listopada 2004 r. Minister Środowiska udzielił KGHM Polska Miedź S.A. koncesji na wydobywanie rud miedzi ze złóż „Głogów Głęboki-Przemysłowy” do roku 2054.

## Główny cel strategiczny

### Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin.

#### 5.4.1 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

##### Cele średniookresowe do 2015 r.

- 1) Ochrona złóż kopalin.
- 2) Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie eksploatacji złóż.
- 3) Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

##### Kierunki działań do 2019 r.

1. Zapobieganie powstawania, likwidacja i rekultywacja nielegalnych wyrobisk,
2. Ograniczenie negatywnego oddziaływania eksploatacji złóż kopalin,
3. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
4. Usuwanie powstałych szkód górniczych.

#### 5.4.2 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.                                   | Przedsięwzięcie   | Jednostka realizująca | Lata realizacji |    | Koszty | źródło finansowania                         |
|--|---|-----------------------|-----------------|----|--------|---|
|  |   |                       | od              | do | [zł]   |   |
| 5.4 Gospodarowanie zasobami rud miedzi |   |                       |                 |    |        |   |
| 1.                                     | Przedłużenie koncesji na wydobycie rud miedzi <sup>1)</sup>       | KGHM                  | 2011 - 2013     |    | b.d.   | KGHM  |
| 2.                                     | Monitoring oddziaływań górniczych na środowisko                   | KGHM                  | stałe           |    | b.d.   | KGHM  |
| 3.                                     | Usuwanie powstałych szkód górniczych                              | KGHM                  | stałe           |    | b.d.   | KGHM  |
| 4.                                     | Stosowanie odpowiedniej profilaktyki przy budowie nowych obiektów | KGHM                  | stałe           |    | b.d.   | Inwestor, refinansowanie kosztów przez KGHM |

## 6. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE

Jakość środowiska jest jednym z istotnych czynników decydujących o zdrowiu człowieka. Zasady prozdrowotnej polityki ekologicznej uwzględniającej związku środowiska ze zdrowiem wyrażone są w następujących dokumentach:

- „Europejskiej karcie środowiska i zdrowia”, przyjętej podczas Pierwszej Europejskiej Konferencji nt. „Środowisko i Zdrowie” we Frankfurcie n. Menem w 1989 roku,
- Deklaracji Drugiej Europejskiej Konferencji Ministrów Środowiska i Zdrowia w Helsinkach w 1994 roku, w której Polska wyraziła potrzebę i gotowość ustanowienia i realizacji narodowego projektu zdrowia środowiskowego,
- Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, która w art. 68 ust.4 zobowiązuje władze publiczne do zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska.
- Programie Działań UE w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010, gdzie wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienione jest „Środowisko i zdrowie”. Cel strategiczny sformułowano jako „osiągnięcie takiej jakości środowiska, w którym poziomy zanieczyszczeń spowodowanych przez człowieka nie prowadzą do znaczącego wpływu na zdrowie człowieka lub jego zagrożenia”.

Do najważniejszych elementów środowiska mających wpływ na zdrowie należą:

1. wody,
2. powietrze atmosferyczne,
3. gleby.

Wśród uciążliwości środowiskowych należy wymienić:

4. hałas,
5. odpady komunalne i przemysłowe.

Większość unijnych standardów, którym Polska musi sprostać w Unii Europejskiej, dotyczy jakości środowiska. Zadania z tego zakresu należą do najistotniejszych i najbardziej kosztownych, ponieważ obejmują tak ważne dziedziny jak ochrona zasobów wodnych, ochrona powietrza atmosferycznego, gospodarowanie odpadami. Do nich odnosi się również wiele przyjętych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych wynikających z podpisanych konwencji i protokołów do konwencji oraz ustaw i rozporządzeń przyjętych w ostatnich latach dostosowujących polskie prawo do wymogów UE.

### 6.1 Ochrona jakości i zasobów wód – gospodarka wodno–ściekowa

#### 6.1.1 Stan wyjściowy

Wysoki stopień uprzemysłowienia regionu, związany z górnictwem miedziowym, jak również rozwój ośrodków miejsko-przemysłowych i rolnictwa spowodował postępującą degradację środowiska naturalnego, w tym również wód powierzchniowych i podziemnych. Przez okres kilkudziesięcioletniej eksploatacji złóż miedzi zostały naruszone naturalne warunki hydrologiczne poprzez wydobywanie, odwadnianie, zrzuty wód, i w konsekwencji zmianę naturalnego ich obiegu.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych, oprócz nadmiernej eksploatacji do celów gospodarczych, jest przemysł wydobywczy, a pod względem jakości – sposób zagospodarowania i użytkowania terenu (stopień skanalizowania, stacje paliw,



składowiska odpadów itp.). Na stan czystości wód powierzchniowych największy wpływ mają jednak zrzuty nie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych oraz spływy powierzchniowe z użytków rolnych. Poprawa lub pogorszenie stanu gospodarki komunalnej mają zatem bezpośredni wpływ na jakość środowiska przyrodniczego. Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne po uzyskaniu kompetencji od Gminy Chocianów w sprawie obowiązku kontroli miejsca wywozu nieczystości płynnych przeprowadzać będzie kontrole w gospodarstwach domowych w zakresie posiadania umów o wywóz nieczystości płynnych i udokumentowania przez właścicieli nieruchomości miejsca wywozu.

Gmina Chocianów charakteryzuje się dużym nasyceniem w infrastrukturę wodociągową (zgodnie z danymi GUS na koniec 2010 r. z wodociągów korzystało 95,5 % ogółu ludności) i stosunkowo niskim stopniem skanalizowania (zgodnie z danymi GUS na koniec 2010 r. z kanalizacji korzystało 59,9% ogółu ludności). Na koniec 2010 r. długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej wynosiła 106,6 km, natomiast sieci kanalizacyjnej: 36,3 km. Występują znaczne różnice pomiędzy zaopatrzeniem w infrastrukturę wodno – kanalizacyjną pomiędzy miastem a obszarem wiejskim gminy. W mieście z sieci wodociągowej korzysta 98,7 % ludności, natomiast z sieci kanalizacyjnej 94,2 %. Na obszarze wiejskim wielkości te wynoszą odpowiednio: 90,1% oraz 1,2%.

Na terenie miasta Chocianów zbiorowe zaopatrzenie w wodę zapewnia Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne Sp. z o.o. w Chocianowie. Miasto posiada trzy ujęcia wody:

- ujęcie wody O.S. i R przy ulicy Spacerowej,
- ujęcie wody Głogowska 14 (studnia nr 1 b),
- ujęcie wody „TARTAK” pl 1 bis.

Oczyszczanie ścieków z terenu miasta możliwe jest dzięki zbiorczej biologiczno-mechanicznej oczyszczalni ścieków komunalnych oraz jednej kontenerowej, zlokalizowanej na osiedlu Podlesie w Chocianowie. Miasto posiada rozbudowany system kanalizacji sanitarnej. Jedynie w zachodniej części miasta zlokalizowana jest kanalizacja deszczowa, odprowadzająca wody deszczowe do potoku „Równik”, w pozostałych częściach miasta występują odcinki kanalizacji deszczowej z wlotami do rowu.

Główny kolektor kanalizacji ogólnospławnej ma początek na Osiedlu Armii Krajowej. Ścieki z tego rejonu odprowadzane są do zbiornika retencyjnego, skąd następnie przetłaczane są kolektorem tłocznym w ulicę Kolejową. Na kolektorze głównym znajdują się dwa przelewy burzowe z zastawkami umożliwiającymi regulowanie zrzutu obciążonych układów kanalizacji ogólnospławnej mieszaniną ścieków komunalnych i opadów do rowu. Również zbiornik retencyjny wyposażony jest w kanał awaryjny o średnicy 0,5 m, umożliwiający zrzut nadmiaru mieszaniny ścieków komunalnych i opadów w okresie deszczu nawalnego do rzeki Chocianowska Woda. Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne zleci wykonanie dokumentacji i wypięcie kanalizacji burzowej z kanalizacji sanitarnej z centralnej części miasta - rynek. Realizacja zadania ma na celu wypięcie kanalizacji burzowej z kanalizacji sanitarnej i wpięcie jej do rowu melioracyjnego połączonego z Potokiem Równik. Przedsięwzięcie to pozwoli ograniczyć napływ wód opadowych na oczyszczalnię ścieków w Chocianowie.

Istniejący system kanalizacji stwarza duże zagrożenie dla środowiska naturalnego i nie pozwala na racjonalizację w zakresie odprowadzania ścieków komunalnych wód deszczowych oraz ich prawidłowego oczyszczania. Ścieki istniejącym systemem kanalizacji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w ilości 320,0 tys.  $\text{dam}^3/\text{rok}$  (dane GUS za 2010 r.). Łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi na oczyszczalnię samochodami asenizacyjnymi wartość ta wynosi w sumie ponad 720  $\text{dam}^3/\text{rok}$ . W roku 2010, w stosunku do poprzedniego, znacznie obniżyła się zawartość zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu. Szczegółowe dane przedstawione zostały w tabelach poniżej.

**Tabela 6.1** Zestawienie podmiotów z terenu gminy Chocianów posiadających pozwolenie wodnoprawne na pobór wody, stan na dzień 16.03.2011 r.

| Ip.             | Nr decyzji/z dnia                                    | Podmiot  | Zakres  | Ważna do dnia | Uwagi                                     |
|-----------------|--|--|---|---------------|---|
| <b>Rok 1998</b> |  |  |   |               |   |
| 1.              | 30.12.1998 r.  | Fabryka Urządzeń Mechanicznych "CHOFUM" w Chocianowie              | pobór wody podziemnej z ujęcia na terenie zakładu   | 31.12.2016 r. |   |
| <b>Rok 1999</b> |  |  |   |               |   |
| 2.              | 17.08.1999 r.  | Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chocianowie | pobór wody podziemnej   | 31.12.2015 r. |   |
| <b>Rok 2002</b> |  |  |   |               |   |
| 3.              | 17.12.2002 r.  | Przedsiębiorstwo Wodno - Kanalizacyjne Sp. z o.o. w Chocianowie    | pobór wody podziemnej   | 31.12.2012 r. |   |
| <b>Rok 2005</b> |  |  |   |               |   |
| 4.              | Decyzja Nr 261/05 z dnia 19.09.2005 r.               | Pracowniczy Ogród Działkowy "STOKROTKA" w Chocianowie              | pobór wody podziemnej   | 31.12.2020 r. |   |
| <b>Rok 2008</b> |  |  |   |               |   |
| 5.              | Decyzja Nr 32/08 z dnia 22.02.2008 r.                | PWK Sp. z o.o. w Chocianowie                                       | pobór wody podziemnej z ujęcia wody we wsi Trzebnice - Marynow  | 31.12.2017 r. |   |
| 6.              | Decyzja Nr 30/08 z dnia 22.02.2008 r.                | PWK Sp. z o.o. w Chocianowie                                       | pobór wody podziemnej z ujęcia wody we wsi Pogorzelska  | 31.12.2017 r. |   |
| 7.              | Decyzja Nr 31/08 z dnia 22.02.2008 r.                | PWK Sp. z o.o. w Chocianowie                                       | pobór wody podziemnej z ujęcia wody we wsi Brunów   | 31.12.2017 r. |   |
| <b>Rok 2009</b> |  |  |   |               |   |
| 8.              | Decyzja Nr 264/09 z dnia 08.09.2009 r. SR.6223-17/09 | PWK Sp. z o.o. w Chocianowie                                       | pobór wód podziemnych ze studni P-11bis na ujęciu wody "TARTAK" zlokalizowanej przy ul. T. Kościuszki w Chocianowie | 31.12.2029 r. | ustanowienie strefy ochrony bezpośredniej |
| <b>Rok 2010</b> |  |  |   |               |   |
| 9.              | Decyzja z dnia 24.11.2010 r. SR.6223-35/10           | MAXAM Polska Sp. z o.o., Duninów 3, 59-140 Chocianów               | pobór wód podziemnych z ujęcia na dz. nr 2286/15 obręb Chocianowiec   | 23.11.2030 r. |   |

**Tabela 6.2** Charakterystyka zbiorcza gospodarki wodno-ściekowej w gminie, wg GUS

|   | J. m.    | 2009  | 2010  |
|---|----------|-------|-------|
| <b>Wodociągi</b>  |          |       |       |
| długość czynnej sieci rozdzielczej  | km       | 102,7 | 106,6 |
| połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych                                  | szt.     | 1265  | 1265  |
| woda dostarczona gospodarstwom domowym  | dam3     | 405,4 | 427,4 |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej w mieście                             | osoba    | 8048  | 7990  |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej                                       | osoba    | 12237 | 12249 |
| korzystający z instalacji w % ogółu ludności w mieście                          | %        | 98,7  | 98,7  |
| korzystający z instalacji w % ogółu ludności na terenach wiejskich              | %        | 90,1  | 90,1  |
| sieć rozdzielcza na 100 km2 w mieście   | km       | 570,5 | 582,8 |
| sieć rozdzielcza na 100 km2 na terenach wiejskich                               | km       | 28,5  | 29,9  |
| <b>Kanalizacja</b>  |          |       |       |
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej  | km       | 35,7  | 36,3  |
| połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych                                  | szt      | 351   | 351   |
| ścieki odprowadzone   | dam3     | 256,4 | 320   |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w mieście                           | osoba    | 7681  | 7625  |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej                                     | osoba    | 7737  | 7682  |
| korzystający z instalacji w % ogółu ludności w mieście                          | %        | 94,2  | 94,2  |
| korzystający z instalacji w % ogółu ludności na terenach wiejskich              | %        | 1,2   | 1,2   |
| sieć rozdzielcza na 100 km2 w mieście   | km       | 481,5 | 489,7 |
| sieć rozdzielcza na 100 km2 na terenach wiejskich                               | km       | 0,2   | 0,2   |
| <b>Komunalne oczyszczalnie ścieków</b>  |          |       |       |
| oczyszczalnie biologiczne   | szt.     | 2     | 2     |
| wielkość (przepustowość) oczyszczalni wg projektu                               | m3/dobę  | 1840  | 2040  |
| równoważna liczba mieszkańców   | osoba    | 7075  | 14241 |
| <b>Ścieki oczyszczane</b>   |          |       |       |
| odprowadzane ogółem   | dam3/rok | 256,4 | 320,0 |
| oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowiezionymi            | dam3/rok | 818   | 721   |
| oczyszczane razem   | dam3/rok | 257   | 320   |
| oczyszczane biologicznie  | dam3/rok | 257   | 320   |
| oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem | %        | 100,0 | 100,0 |
| <b>Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie wg lokalizacji</b>                   |          |       |       |
| ogółem  | osoba    | 8150  | 8346  |
| w miastach  | osoba    | 7900  | 8096  |
| na wsi  | osoba    | 250   | 250   |
| <b>Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu</b>                        |          |       |       |
| BZT5  | kg/rok   | 9804  | 2809  |
| ChZT  | kg/rok   | 39727 | 23993 |
| zawiesina   | kg/rok   | 14604 | 4409  |
| azot ogólny   | kg/rok   | 0     | 7729  |
| fosfor ogólny   | kg/rok   | 0     | 1039  |
| <b>Osady wytworzone w ciągu roku</b>  |          |       |       |
| ogółem  | t        | 55    | 52    |
| składowane razem  | t        | 55    | 52    |
| <b>Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności</b>                 |          |       |       |
| ogółem  | dam3/rok | 489,6 | 483,9 |
| przemysł  | dam3/rok | 47    | 35    |
| eksploatacja sieci wodociągowej   | dam3/rok | 442,6 | 448,9 |
| gospodarstwa domowe   | dam3/rok | 405,4 | 427,4 |

|  | J. m. | 2009  | 2010  |
|--|-------|-------|-------|
| <b>Ścieki wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi</b>   |       |       |       |
| ogółem   | dam3  | 259,4 | 320,0 |
| oczyszczane razem  | dam3  | 257   | 320   |
| oczyszczane biologicznie   | dam3  | 257   | 320   |
| oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów  | dam3  | 0,0   | 0,0   |
| nieoczyszczane razem   | dam3  | 3     | 0     |
| nieoczyszczane odprowadzone siecią kanalizacyjną   | dam3  | 0,0   | 0,0   |
| oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczania | %     | 99,1  | 100,0 |

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000r., zwana **Ramową Dyrektywą Wodną (RDW)** jest najważniejszym i najbardziej dalekosiężnym aktem prawnym, obejmującym zagadnienia gospodarowania wodami, który powstał do chwili obecnej w Unii Europejskiej. Dyrektywa ta ustanawia ramy dla ochrony wszystkich wód (śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych). Zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju.

Cel: osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku.

Cel wynika z wprowadzenia do polityki zasady zrównoważonego rozwoju i dotyczy:

- zaspokojenia zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
- promowania zrównoważonego korzystania z wód,
- ochrony wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym,
- poprawy jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
- zmniejszenia zanieczyszczenia wód podziemnych,
- zmniejszenia skutków powodzi i suszy.

Zapisy RDW wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód mają zostać opracowywane plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz program wodno-środowiskowy kraju. Transpozycja przepisów RDW do prawodawstwa polskiego nastąpiła przede wszystkim poprzez ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*<sup>14</sup> wraz z aktami wykonawczymi. Ponadto RDW transponowana jest także poprzez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*<sup>1</sup> oraz ustawę z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków*<sup>15</sup> wraz z aktami wykonawczymi do tych ustaw.

Zobowiązania nałożone na państwa członkowskie UE:

■ **2003 rok:**

- Transpozycja postanowień dyrektywy do prawa krajowego
- Wyznaczenie obszarów dorzeczy i ustanowienie kompetentnych władz

■ **2004 rok:**

- Wstępna charakterystyka obszarów dorzeczy
- Złożenie Raportu do Komisji Europejskiej z realizacji art. 3 i załącznika I RDW

■ **2005 rok:**

- Złożenie Raportu do Komisji Europejskiej z realizacji art. 5, 6 oraz zał. I, II i III RDW

<sup>14</sup> Dz.U. 2012 nr 0 poz. 145

<sup>15</sup> Dz.U. 2006 nr 123 poz. 858

- **2006 rok:**
  - Opracowanie programów monitoringu wód i obszarów chronionych
- **2006/2007 rok:**
  - Opracowanie oraz konsultacje społeczne harmonogramu i programu prac związanych ze sporządzaniem planu gospodarowania wodami
- **2007 rok:**
  - Złożenie Raportu do Komisji Europejskiej z realizacji art. 8 RDW
- **2007/2008 rok:**
  - Identyfikacja oraz konsultacje społeczne istotnych problemów gospodarki wodnej
- **2008 rok:**
  - Opracowanie oraz konsultacje społeczne projektów planów gospodarowania wodami i projektu programu wodno-środowiskowego kraju
- **2008/2009 rok:**
  - Konsultacje społeczne projektów planów gospodarowania wodami
- **2009 rok:**
  - Opublikowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy
- **2010 rok:**
  - Wdrożenie zasady zwrotu kosztów usług wodnych
  - Przekazanie KE Raportu dot. planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy
- **do 2012:**
  - Uruchomienie działań ujętych w programie wodno-środowiskowym kraju
- **2012 rok:**
  - Przekazanie Komisji Europejskiej sprawozdania tymczasowego opisującego postęp we wdrażaniu planowanego programu działań (w terminie trzech lat od opublikowania każdego planu)
- **2015 rok:**
  - Aktualizacja planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz programu wodno-środowiskowego kraju (co 6 lat od daty pierwszej publikacji)
- **2015/2021/2027:**
  - Osiągnięcie dobrego stanu wód i dobrego potencjału

#### Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy

Podstawowymi dokumentami planistycznymi według RDW są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i programy działań. Transponująca jej zapisy ustawa Prawo wodne również wyróżnia wśród dokumentów planistycznych plany gospodarowania wodami na wyznaczonych w Polsce obszarach dorzeczy oraz program wodno-środowiskowy kraju - odpowiednik programów działań według RDW. Zagadnienia, które powinny zostać ujęte w planach i programie, sprecyzowane zostały odpowiednio w art. 114 i art. 113 a ustawy Prawo wodne. Zgodnie z zapisami art. 119 ustawy z 18 lipca 2001 r. ustawy Prawo wodne plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy sporządza i aktualizuje Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej. Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy zatwierdza Rada Ministrów.

W 2008 r. opracowane zostały projekty planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy: Wisły, Odry, Dniestru, Dunaju, Jarft, Łaby, Niemna, Pregoly, Świeżej i Ücker. Następnie w terminie od 22.12.2008 r. do 22.06.2009 r. projekty te zostały poddane konsultacjom społecznym. W chwili obecnej wszystkie zebrane uwagi i opinie są analizowane, a te z nich, które będą zasadne, zostaną uwzględnione w ostatecznych wersjach planów. Ponadto w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy opracowane zostały prognozy oddziaływania na środowisko przedmiotowych projektów planów.

Celem środowiskowym planów gospodarowania wodami jest taka konsolidacja działań i środków, która pozwoli na osiągnięcie dobrego stanu wód już do roku 2015. Działaniami objęte zostaną zarówno wody powierzchniowe jak i podziemne by uzyskać:

- dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych;
- dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych.

Działania dla poszczególnych SJCW i JCWPd podzielone są na działania podstawowe i uzupełniające, zgodnie z art. 113 Prawa wodnego, w zależności od wyników oceny zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Działania podstawowe skierowane są do realizacji niemal we wszystkich częściach wód (tam gdzie to stosowne i wymagane na podstawie wyników analiz sporządzonych na podstawie art. 5 RDW), na terenie całego kraju. Działania podstawowe wynikają z zapisów aktów prawa krajowego oraz wspólnotowego

w zakresie ochrony i przywracania właściwego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, czyli pozwalają na wypełnienie zobowiązań Dyrektyw zdefiniowanych w załączniku VI RDW:

■ Działania podstawowe (grupa A) wynikają z:

- Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych KPOŚ
- Programu wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w oczyszczalnię ścieków i systemy kanalizacji zbiorczej
- Programu wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4000 RLM odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód
- programów przyjętych dla obszarów wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego

■ Działania podstawowe (grupa B) obejmują:

- zestawienie działań w zakresie hydromorfologii;
- działania kontroli poboru wód i piętrenia wód powierzchniowych;
- działania służące wypełnieniu obowiązku publicznego dostępu do informacji o środowisku
- pozostałe działania podstawowe wynikające z realizacji Dyrektyw UE i zapisów prawa

Drugi rodzaj działań wskazanych przez RDW oraz przetransponowanych do polskiego prawodawstwa poprzez ustawę Prawo wodne, to działania uzupełniające, opracowane i wdrażane w uzupełnieniu do działań podstawowych dla realizacji celów wskazanych w art. 4 RDW. Zbiór efektywnych, skutecznych i realnych do wykonania działań dla poszczególnych SJCW zagregowano następnie dla obszarów dorzeczy na terenie kraju, w tym również dla obszarów dorzeczy międzynarodowych.

Poniżej zestawiono wszystkie działania, zaproponowane w ramach **PGW dla obszaru dorzecza Odry**, z podziałem na kategorie:

■ **GOSPODARKA KOMUNALNA**

1. rozbudowa sieci kanalizacyjnej do oczyszczalni;
2. budowa (rozbudowa) kanalizacji sanitarnej w terenie nieaglomeracyjnym;
3. budowa (rozbudowa) oczyszczalni ścieków w terenie nieaglomeracyjnym;
4. budowa systemu zbierania ścieków i budowa oczyszczalni ścieków;
5. budowa szczelnych – wybieralnych zbiorników z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków;
6. budowa nowej kanalizacji – oczyszczalnia;
7. budowa nowej oczyszczalni;
8. innymi inwestycje oczyszczalni;
9. remont i modernizacja oczyszczalni i kanalizacji
10. modernizacja składowiska odpadów komunalnych;

11. gromadzenie i oczyszczaniem odcieków ze składowisk odpadów;
12. likwidacja ognisk zanieczyszczeń (dzikich składowisk);
13. opracowanie "Wojewódzkich programów oczyszczania ścieków" koordynowanych przez urzędy wojewódzkie dla pozostałych aglomeracji < 2 000 RLM;
14. prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni;
15. zagospodarowanie osadów ściekowych;
16. zamknięcie niezabezpieczonego składowiska odpadów komunalnych;
17. kontrola funkcjonujących i zamykanych składowisk odpadów;
18. kontrola przestrzegania harmonogramu wywozu nieczystości płynnych;

#### ■ ROLNICTWO I LEŚNICTWO

1. OSN w zlewni rzeki;
2. tworzenie stref buforowych wzdłuż cieków i zbiorników wodnych;
3. właściwa uprawa gleby (właściwie prowadzone prace polowe);
4. opracowanie granicy rolno – leśnej dla gmin: liczba gmin 1;
5. przechowywanie gnojówki i gnojowicy w odpowiednich warunkach;
6. przechowywanie nawozów naturalnych (w tym obornika) w odpowiednich warunkach;
7. stosowanie międzyplonów i wsiewek poplonowych;
8. wdrażanie krajowego i wojewódzkiego programu zwiększenia lesistości – regulacja lesistości (prowadzone zgodnie z planami urządzania lasów dla poszczególnych Nadleśnictw);
9. wspieranie rolnictwa ekologicznego;
10. wspieranie rolnictwa zrównoważonego;
11. zalesianie gruntów niepaństwowych przez właścicieli;
12. zalesianie gruntów państwowych (grunty będące w posiadaniu Skarbu Państwa sukcesywnie przekazywane Lasom Państwowym);

#### ■ ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE

1. opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających wymagania ochrony środowiska w szczególności: ustalonych stref ochrony ujęć wód, obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz stref zagrożeń powodzią, korytarzy ekologicznych stanowiących doliny rzek i cieków, obiektów i obszarów przyrody prawnie chronionych, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, obszarów ograniczonego użytkowania, rozwoju systemów infrastruktury technicznej zwłaszcza gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami, wyznaczania rezerw terenów dla potrzeb lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury ochrony środowiska, a także produkujących energię (fermy wiatrowe);

#### ■ KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH ORAZ OCHRONA EKOSYSTEMÓW OD WÓD ZALEŻNYCH (w tym morfologia i zachowanie ciągłości biologicznej cieków)

1. budowa przepławki, przywrócenie drożności odcinków rzek;
2. opracowanie i wdrożenie planu ochrony obszaru prawnie chronionego (parki, rezerваты, NATURA 2000);
3. weryfikacja zapisów instrukcji gospodarowania wodą;
4. bieżąca ochrona walorów przyrodniczych: zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych;

#### ■ DZIAŁANIA ORGANIZACYJNO – PRAWNE I EDUKACYJNE

1. objęcie nadzorem sanitarnym wody w kąpielisku i wykonanie oceny jakości wody;
2. opracowanie "programu redukcji fosforu" dla części wód;

3. opracowanie oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia;
4. opracowanie warunków korzystania z wód regionu;
5. opracowanie warunków korzystania z wód zlewni;
6. przegląd pozwoleń wodnoprawnych;
7. propagowanie idei zrównoważonego rozwoju i upowszechnianie informacji o podejmowanych działaniach, akcjach, kampaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska;
8. szkolenia obejmujące szczegółowe zagadnienia dotyczące programu rolno środowiskowego;
9. wzmocnienie zaplecza technicznego stanowisk związanych z ochroną środowiska w celu zapewnienia realizacji nowych przepisów krajowych i unijnych (m.in. komputeryzacja), zakup materiałów szkoleniowych i pomocniczych, szkolenia merytoryczne pracowników;

#### ■ PRZEMYSŁ

1. monitoring zakładów przemysłu rolno spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4000 RLM odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód w zakresie spełnienia wymagań odpowiedniego stopnia oczyszczania ścieków;
2. opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom przez zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku.

Ponadto dla wód podziemnych zaproponowano działania:

1. podstawowe – wykonanie punktów monitoringu chemicznego oraz ilościowego przez PSH; wykonanie punktów monitoringu ilościowego dla poziomów użytkowych czwartorzędu i trzeciorzędu przez PSH;
2. uzupełniające – weryfikacja pozwoleń wodno prawnych na pobór wód podziemnych – ograniczenie poboru wód dla przemysłu i rolnictwa; racjonalne gospodarowanie wodą przeznaczoną do spożycia; monitorowanie wód podziemnych w rejonie składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych; przekazanie raz w roku przez kopalnie danych z odwodnienia do PSH oraz RZGW; opracowanie projektu prac geologicznych dla GZWP; ustanowienie obszarów ochronnych GZWP; opracowanie dokumentacji hydrologicznej dla ustanowienia obszaru ochronnego GZWP; przekazanie raz w roku przez KGHM oraz KWB Konin, KWB Adamów, KWB Bełchatów danych z odwodnienia kopalń przez służby hydrogeologiczne kopalń do RZGW i PSH; monitoring wód podziemnych w rejonach występowania ekosystemów od wód zależnych; prowadzenie monitoringu lokalnego wokół ujęć wód; monitoring lokalnych wód podziemnych dla gospodarki odpadami.

#### Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych.

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.

Zgodnie ze zobowiązaniami akcesyjnymi i przyjętą przez Komisję Europejską interpretacją zapisów dyrektywy 91/271/EWG, wszystkie aglomeracje o RLM > 2000, powinny zostać wyposażone w oczyszczalnie o wydajności odpowiadającej ładunkowi zanieczyszczeń generowanemu przez aglomeracje i w zbiorcze systemy kanalizacyjne, zapewniające obsługę blisko 100% RLM aglomeracji. Pozostała część obszaru aglomeracji, która nie jest obsługiwana systemem kanalizacyjnym, powinna mieć zapewnione odprowadzenie i oczyszczanie ścieków przy wykorzystaniu systemów indywidualnych.



**Tabela 6.3** Podstawowe dane o aglomeracji, wg AKPOŚK 2010

| I_d aglomeracji | nazwa aglomeracji | powiat     | gminy w aglomeracji                | nr rozporządzenia ustanawiającego aglomerację | RLM aglomeracji zgodnie z rozporządzeniem ustanawiającym aglomerację | liczba rzeczywistych Mk w aglomeracji stan na 31.12.2006 r. | symbol grupy aglomeracji |
|-----------------|-------------------|------------|------------------------------------|---|--|---|--------------------------|
| PLDO143N        | Chocianów         | polkowicki | Chocianów<br>Radwanice<br>Przemków | 159/2007                                      | 14 200   | 14 200  | 2                        |

\* Symbol grupy aglomeracji (0,1,2,3):

- 0 - grupa aglomeracji o RLM  $\geq 100\ 000$ ,
- 1 - grupa aglomeracji o RLM w przedziale  $\geq 15\ 000$ ,  $< 100\ 000$ ,
- 2 - grupa aglomeracji o RLM w przedziale  $\geq 10\ 000$ ,  $< 15\ 000$ ,
- 3 - grupa aglomeracji o RLM w przedziale  $\geq 2\ 000$ ,  $< 10\ 000$ .

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień ww. dyrektywy jest Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK), wprowadzony do polskiego systemu prawnego poprzez ustawę - Prawo wodne i przyjęty w dniu 16 grudnia 2003 r., a następnie systematycznie aktualizowany. KPOŚK określa zadania konieczne do realizacji zapisów Traktatu Akcesyjnego. Aktualizacje KPOŚK stanowią podstawę do aktualizowania „Planu Implementacyjnego dyrektywy Rady 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych”. AKPOŚK z grudnia 2010 jest trzecią aktualizacją KPOŚK i po jej zatwierdzeniu przez Radę Ministrów zostanie wykorzystana do przygotowania aktualizacji Planu Implementacyjnego w 2011 roku.

**Tabela 6.4** Planowany rozwój sieci kanalizacyjnych w aglomeracji, wg AKPOŚK 2010 [31]

| nazwa aglomeracji | Systemy kanalizacyjne                              |  |  |   |   |                       |   |   |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|---|---|-----------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|
|                   | stan na 31.12.2006 r.                              |  |  |   |   |                       | Ogółem lata 2007-2015   |   |  |  |  |  |  |  |
|                   | liczba Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego | długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji [km] | % Mk rzeczywistych korzystających z sieci kanalizacyjnej | RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej | % RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej | wskaźnik koncentracji | przyrost Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015 | liczba Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego, stan na 31.12.2015 r. | % Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego, stan na 31.12.2015 r. | RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej, stan na 31.12.2015 r. | % RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej, stan na 31.12.2015 r. | wskaźnik koncentracji przyrostu Mk 2007-2015 [Mk/km] | długość sieci planowana do budowy [km] | długość sieci planowana do modernizacji [km] |
| Chocianów         | 8 288  | 39,4   | 58,4   | 8 288                                     | 58,4  | 210                   | 5 912   | 14 200  | 100,00   | 14 200   | 100,0  | 120  | 49,3                                   | 0,0  |

**Tabela 6.5** Planowane inwestycje w zakresie modernizacji, wg AKPOŚK 2010 [31]

| Oczyszczalnie ścieków    |                    |   |  |                                 |                                |                   |   |                              | Osady   | Efekty ekologiczne  |   |  |
|--------------------------|--------------------|---|--|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---|------------------------------|---|---|---|--|
| Stan na 31.12.2006 r.    |                    |   |  |                                 | Planowane na 31.12.2015 r.     |                   |   |                              |   |   |   |  |
| I_d oczyszczalni ścieków | nazwa oczyszczalni | przepustowość istniejącej oczyszczalni, [m <sup>3</sup> /d] | wydajność istniejącej oczyszczalni [RLM] | rodzaj istniejącej oczyszczalni | rodzaj planowanej oczyszczalni | rodzaj inwestycji | przepustowość oczyszczalni, [m <sup>3</sup> /d] | wydajność oczyszczalni [RLM] | ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni, stan na 31.12.2015 r. [ kg s.m./d] | termin osiągnięcia efektu ekologicznego w zakresie oczyszczania ścieków | termin osiągnięcia efektu ekologicznego w aglomeracji | termin osiągnięcia efektu ekologicznego w zakresie gospodarki osadowej |
| PLDO1430N                | Chocianów          | 1 300   | 13 000                                   | B                               | B                              | RM                | 2 000   | 20 000                       | 500,0   | 2010  | 2010  | 2010   |

gdzie:

- non B – oczyszczalnia biologiczna nie spełniająca standardów odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 15 000 RLM,
- B – oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 15 000 RLM,
- PUB2 – oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji ≥ 15 000 RLM < 100 000 RLM.
- I – istniejąca oczyszczalnia, która spełnia wymagania i nie wymaga inwestycji,
- M – istniejąca oczyszczalnia, która spełnia wymagania ze względu na przepustowość lecz wymaga modernizacji ze względu na jakość odprowadzanych ścieków,
- RM – istniejąca oczyszczalnia, która wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość oraz modernizacji części obiektów,
- MO – modernizacja tylko części osadowej oczyszczalni,

## Główny cel strategiczny

### Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych i powierzchniowych

#### 6.1.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

##### Cele średniookresowe do 2015 r.

- 1) Ochrona i zwiększanie zasobów wodnych regionu.
- 2) Poprawa czystości wód powierzchniowych.
- 3) Zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostawy i dostępu do wody pitnej o wysokiej jakości.

##### Kierunki działań do 2019 r.

1. Poprawa jakości dostarczanej użytkownikom wody przeznaczonej do spożycia;
2. Racjonalizacja poboru wody oraz stymulacja odbiorców do jej oszczędzania;
3. Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą w przemyśle;
4. Minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej;
5. Wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami wodnymi;
6. Rozbudowa i modernizacja systemu odprowadzania ścieków;
7. Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej;
8. Zintensyfikowanie kontroli miejsc nielegalnego odprowadzania ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi;

9. Racjonalne dawkowanie i przestrzeganie agrometeorologicznych terminów stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin;
10. Działania na rzecz przyłączenia gospodarstw korzystających z szamb do zbiorczej sieci kanalizacji.

#### 6.1.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.  | Przedsięwzięcie  | Jednostka realizująca   | Lata realizacji |    | Koszty                           | źródło finansowania              |
|---|--|-------------------------|-----------------|----|----------------------------------|----------------------------------|
|   |  |                         | od              | do | [zł]                             |                                  |
| 6.1 Ochrona jakości i zasobów wód – gospodarka wodno–ściekowa |  |                         |                 |    |                                  |                                  |
| 1.  | Opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej dla ustanowienia obszaru ochronnego GZWP 314 oraz GZWP 315.   | Ministerstwo Środowiska | 2012 - 2015     |    | 500 000,00                       | środki własne                    |
| 2.  | Ustanowienie obszaru ochronnego GZWP 314 oraz GZWP 315.  | Dyrektor RZGW           | 2012 - 2015     |    | w ramach zadań administracyjnych | środki własne                    |
| 3.  | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Jabłonów, Pogorzelska i Parchów w Gminie Chocianów - Poprawa stanu środowiska naturalnego w zakresie wód, zaopatrzenia mieszkańców w wodę, jakość wody pitnej  | Urząd Miasta i Gminy    | 2016 - 2019     |    | 13 057 221,00                    | środki własne, środki UE         |
| 4.  | Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Brunów, Szklary Dł., Trzmielów z odcinkiem tranzytowym do oczyszczalni ścieków w Chocianowie – Poprawa stanu środowiska naturalnego w zakresie wód, zaopatrzenia mieszkańców w wodę, jakość wody pitnej                          | Urząd Miasta i Gminy    | 2012 - 2015     |    | 11 217 160,00                    | środki własne, środki UE         |
| 5.  | "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Ogródzisko, Żabice, Michałów, Trzebnice, Raków, Chocianowiec z odcinkiem tranzytowym do oczyszczalni ścieków w Chocianowie - Poprawa stanu środowiska naturalnego w zakresie wód, zaopatrzenia mieszkańców w wodę, jakość wody pitnej" | Urząd Miasta i Gminy    | 2013 - 2015     |    | 16 737 060,00                    | środki własne, środki zewnętrzne |
| 6.  | Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie miasta Chocianów w ul. II Armii WP, Kasztanowa, Trzebnicka  | Urząd Miasta i Gminy    | 2012 - 2015     |    | 948 518,29                       | środki własne                    |
| 7.  | Przyłączenie do sieci kanalizacyjnej osiedla domków jednorodzinnych przy ul. Wiązowej i Daglezjowej  | Urząd Miasta i Gminy    | planowane       |    | b.d.                             | środki własne, środki zewnętrzne |

#### 6.1.4 Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE

| Programy Operacyjne Polityki Spójności   |   | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej  |
|--|---|---|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)   | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności  |   |
| Gospodarka wodno-ściekowa  |   |   |
| <p>Oczyszczanie ścieków, sieci kanalizacyjne oraz zaopatrzenie w wodę – projekty dotyczące aglomeracji nie większych niż 15 tys. RLM. Projekty w zakresie gospodarki ściekowej powinny dotyczyć aglomeracji uwzględnionych w KPOŚK lub we właściwych rozporządzeniach wojewodów. IZ RPO podejmuje decyzję, w którym z ww. dokumentów powinna być ujęta aglomeracja. Natomiast po wejściu w życie zaktualizowanego KPOŚK, wsparcie w ramach RPO może dotyczyć tylko aglomeracji uwzględnionych w zaktualizowanym KPOŚK. Zapis nie dotyczy projektów wyłonionych w konkursach, które rozpoczęły się przed dniem wejścia w życie zaktualizowanego KPOŚK. W przypadku projektów dot. kompleksowego uzbrajania terenów inwestycyjnych nie stosuje się kryterium aglomeracji. Możliwe jest wsparcie projektów grupowych tzn. takich, które realizowane są dla kilku aglomeracji, z których każda jest nie większa niż 15 tys. RLM. Projekty dotyczące tylko zaopatrzenia w wodę mogą być realizowane w RPO oraz w PROW (brak wsparcia tego typu projektów w PO IŚ). Ponadto, do projektów dotyczących tylko zaopatrzenia w wodę kryterium aglomeracji nie ma zastosowania (zatem mogą być realizowane na terenie w ogóle nie objętym aglomeracją lub też na terenie aglomeracji o dowolnej wielkości). Pojęcie "aglomeracja", zgodnie z prawem wodnym, odnosi się do gospodarki ściekowej, a nie zaopatrzenia w wodę.</p> <p><b>Lokalizacja</b> - demarkacja z PROW na podstawie kryterium z PROW (gminy wiejskie itp.) natomiast demarkacja z PO IŚ polegać będzie na wielkości</p> | <p><b>PO Infrastruktura i Środowisko</b></p> <p>Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach uwzględnionych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych o wielkości <b>powyżej 15 tys. RLM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- budowa, rozbudowa i modernizacja systemów kanalizacji zbiorczej lub/i</li><li>- budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych;</li></ul> <p>Dodatkowo, w uzasadnionych przypadkach, w zakres projektu może zostać włączona budowa i modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę oraz budowa kanalizacji deszczowej (nie przewiduje się wspierania indywidualnych projektów dotyczących systemów zaopatrzenia w wodę lub budowy kanalizacji deszczowej).</p> <p>W przypadku projektów, w których występuje jeden beneficjent środków oraz projekt dotyczy kompleksowego rozwiązania problemów gospodarki wodno-ściekowej na danym obszarze, dopuszcza się włączenie do zakresu przedsięwzięcia zadań realizowanych w aglomeracjach o RLM od 2 tys. do 15 tys., pod warunkiem, że jedna z aglomeracji ma powyżej 15 tys. RLM</p> <p>W celu zapewnienia odpowiedniej demarkacji i komplementarności działań realizowanych w ramach Polityki Spójności oraz Wspólnej Polityki Rolnej, zapewniony zostanie system weryfikacji zakresu rzeczowego projektów ubiegających się o wsparcie w ramach POIiŚ, których zadania kwalifikują się również do wsparcia w ramach PROW 2007-2013. Podstawą weryfikacji będzie oświadczenie Wnioskodawcy</p> | <p><b>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</b></p> <p>Podstawowe usługi dla ludności i gospodarki wiejskiej</p> <p><b>Lokalizacja</b></p> <p>Pomoc może być przyznana na projekty realizowane:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- w miejscowościach należących do gminy wiejskiej, albo</li><li>- w miejscowościach należących do gminy miejsko-wiejskiej, z wyłączeniem miast powyżej 5 tys. mieszkańców, albo</li><li>- w miejscowościach gminy miejskiej o liczbie mieszkańców mniejszej niż 5 tys.</li></ul> <p>Projekty mogą obejmować jedną lub więcej miejscowości.</p> <p>Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach RPO.</p> <p><b>Kryterium finansowe</b> - maksymalna wysokość pomocy na realizację projektów w jednej gminie w okresie realizacji Programu dla gospodarki wodno-ściekowej nie może przekroczyć 4 mln PLN</p> <p><b>Beneficjent</b> - gmina lub jednostka organizacyjna, dla której organizatorem jest j.s.t. wykonujące zadania określone w Zakresie pomocy.</p> |

| Programy Operacyjne Polityki Spójności   |   | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej |
|--|---|--|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)   | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności  |  |
| <p>aglomeracji (15 tys. RLM).</p> <p><b>Demarkacja kwotowa:</b></p> <p>- <b>na obszarach objętych interwencją PROW:</b><br/>o projekty o wartości (kwocie) dofinansowania <b>powyżej 4 mln PLN</b> o projekty o wartości (kwocie) dofinansowania <b>poniżej 4 mln PLN</b> – tylko w przypadku gdy gmina nie może już korzystać ze wsparcia z PROW (np. gdy z PROW otrzymała wsparcie na 3,5 mln PLN, a kolejny projekt ma wartość przekraczającą pozostałą kwotę możliwą do wykorzystania w PROW). Weryfikacja na poziomie UM czy na dane przedsięwzięcie wnioskodawca nie otrzymał wsparcia/nie została zawarta z nim umowa w ramach PROW.</p> <p>- <b>na obszarach nie objętych interwencją PROW</b> – bez minimalnej wielkości wsparcia na gminę/wartości projektu.</p> | <p>składane razem z wnioskiem o dofinansowanie w ramach POLiŚ do instytucji wdrażającej POLiŚ oraz zaświadczenie instytucji wdrażającej właściwej dla PROW przed podpisaniem umowy o dofinansowanie. Dodatkowym kryterium przyznania wsparcia będzie stopień przyczyniania się do realizacji Dyrektyw UE.</p> |  |

## 6.2 Ochrona jakości powietrza atmosferycznego

### 6.2.1 Stan wyjściowy

W krajach Unii Europejskiej kompleksową regulację w dziedzinie ochrony powietrza stanowi tzw. dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu - 96/62/EC. Określa ona podstawowe ramy prawne, w tym ujednolicone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniana licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Z kolei celem zdefiniowanym w dokumencie "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010" jest „poprawa stanu zanieczyszczenia powietrza oraz uzyskanie norm emisyjnych, wymaganych przez przepisy Unii Europejskiej”.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim dokonanej w 2007 roku przez WIOŚ we Wrocławiu, wyznaczono strefy, które zostały zakwalifikowane jako strefy C, a tym samym zobligowane do opracowania Programów ochrony powietrza (POP). W województwie dolnośląskim wyszczególniono 10 stref, dla których wystąpiły ponadnormatywne stężenia przynajmniej jednej z normowanych substancji. Do stref tych została zaliczona strefa lubińsko-polkowicka, gdzie należało opracować Program Ochrony Powietrza (POP) ze względu na:

- przekroczenie dopuszczalnej częstości przekraczania poziomu dopuszczalnego 24-godz. stężeń **pyłu zawieszonego PM10** w roku kalendarzowym.
- przekroczenie docelowej wielkości stężenia średniego **benzo(a)pirenu** w roku kalendarzowym.

Zgodnie z analizą wielkości emisji ww. zanieczyszczeń z poszczególnych źródeł na terenie strefy lubińsko-polkowickiej, przeprowadzoną na potrzeby POP, można sformułować następujące wnioski [30]:

- bardzo wysoki jest udział tła zanieczyszczeń dla pyłu PM10, naturalne tło (69,9% w całej strefie) i napływ zanieczyszczeń (20,4% w całej strefie) pokrywają ponad 50 % normy stężenia średniorocznego, w obszarze występowania przekroczeń udział tła i napływu zdecydowanie maleje, jednak w dalszym ciągu pozostaje na bardzo wysokim poziomie (tło naturalne – 57% i napływ 16,4%),
- poza napływami i tłem kolejnym odpowiedzialnym za wielkość stężeń średniorocznych pyłu PM10 w powietrzu są źródła emisji powierzchniowej (10 % w obszarze przekroczeń), źródła punktowe mają mniejszy wpływ na wielkość stężeń średniorocznych (ok. 4 % w obszarze przekroczeń),
- oddziaływanie poszczególnych rodzajów źródeł emisji na stan jakości powietrza może lokalnie być zwiększone lub zmniejszone w stosunku do udziałów średnich, o czym świadczy znaczny rozrzut wartości stężeń średniorocznych,
- rozkład udziałów procentowych zależy od lokalizacji punktów obliczeniowych: na obszarze zbiornika „Żelazny Most” udział obszarowych źródeł emisji niezorganizowanej jest przeważający. Ze względu na lokalizację punktów obliczeniowych na terenie tych obiektów należy je wykluczyć z dalszej analizy, ponieważ leżą one na terenie przemysłowym,
- na terenie Polkowic punkty, w których wystąpiły przekroczenia znajdują się z bliskiej odległości od emitorów punktowych i ze względu na lokalizację na terenach przemysłowych zostały wykluczone z analizy,
- wpływ emisji liniowej jest największy wzdłuż dróg, ale w ogólnej analizie niewielki jest ich wpływ na jakość powietrza na terenie strefy,
- emisja powierzchniowa jest odpowiedzialna w największym stopniu za poziom stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu.

Przedstawione powyżej wnioski dotyczą stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu. Jednak z uwagi na fakt, że w przypadku pyłu PM10 podstawowym problemem w strefie jest przekroczenie dopuszczalnej częstości przekroczeń stężeń 24-godz. (duża liczba dni z przekroczeniami) przeprowadzono również analizę wpływu poszczególnych rodzajów źródeł na wielkość stężeń 24-godzinnych. W tym celu wyselekcjonowano dni o szczególnie niekorzystnych warunkach meteorologicznych – bardzo niska temperatura i mała prędkość wiatru. Analiza wykazała, że w przypadku stężeń 24-godz. pyłu PM10 bardzo istotną rolę w ich wysokości odgrywają źródła powierzchniowe i to właśnie poprzez działania redukujące lokalną „niską emisję” można doprowadzić do stanu wymaganego przepisami prawa.

#### DZIAŁANIA NIEZBĘDNE DO PRZYWRÓCENIA STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA [30]

W strefie lubińsko-polkowickiej konieczna jest redukcja emisji ww. substancji w celu dotrzymania dopuszczalnych norm ich zawartości w powietrzu. Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych z sektora komunalno – bytowego może być osiągnięte dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację, podłączenie do sieci ciepłej, wymianę dotychczasowych kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne kotły węglowe (paliwo: węgiel, orzech, groszek) oraz retortowe, ekologiczne (paliwo: brykiety) lub wymianę dotychczasowych kotłów węglowych na kotły gazowe lub olejowe oraz ogrzewanie elektryczne w obszarze przekroczeń. W tym celu konieczna jest:

- zmiana sposobu ogrzewania (tzn. zamiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe),
  - wykonanie przyłączy sieci gazowej do poszczególnych budynków,
  - likwidacja pieców węglowych w mieszkaniach i domkach jednorodzinnych,
  - ewentualnie rozbudowa sieci gazowej,
  - wykonanie przyłączy sieci ciepłej do poszczególnych budynków,
  - ewentualna rozbudowa sieci ciepłej,
  - wymiana kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne, niskoemisyjne.
- Zmiana nośnika ciepła umożliwia redukcję stężenia pyłu PM10 dzięki wykorzystywaniu paliw powodujących dużo mniejszą emisję pyłu. Zaproponowane działania zmniejszające emisję powierzchniową prowadzą do redukcji zarówno pyłu PM10 jak i innych zanieczyszczeń takich jak benzo(a)piren.

Poza działaniami ograniczającymi emisję powierzchniową konieczne są działania związane ze zmniejszeniem uciążliwości emitorów punktowych, głównie z obszaru Polkowic. Dodatkowo konieczne są działania ograniczające szkodliwe oddziaływania na jakość powietrza obiektów przemysłowych należących do KGHM Polska Miedź S.A., z których na terenie powiatu szczególne znaczenie ma zbiornik odpadów poflotacyjnych „Żelazny Most”. Jak wynika z analiz udziałów poszczególnych źródeł emisji w stężeniach średniorocznych pyłu PM10, przeprowadzonych na potrzeby POP dla strefy lubińsko – polkowickiej, źródła punktowe mają bardzo duże znaczenie dla jakości powietrza (60% udziałów w obszarze przekroczeń). Największe oddziaływania na jakość powietrza w strefie spośród emitorów punktowych mają te należące do KGHM Polska Miedź S.A. i dla nich powinny być również zastosowane działania naprawcze w celu ograniczenie ich negatywnego wpływu na jakość powietrza w strefie.

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień POP przez samorządy wchodzące w skład strefy jest przeniesienie podstawowych założeń i kierunków działań do wszystkich strategicznych dokumentów i polityk każdego z powiatów i poszczególnych gmin. Odzwierciedlenie tych założeń i kierunków w innych, istotnych dokumentach, pozwoli na efektywne i sprawne współdziałanie odpowiedzialnych za jego realizację jednostek organizacyjnych oraz planowe realizowanie przyszłych inwestycji.

Jako wspomagające działania naprawcze zaproponowano również działania związane z emisją liniową. Uwzględniają one większość inwestycji zaplanowanych w innych dokumentach strategicznych dla powiatów czy miast strefy.

**Program ochrony powietrza (POP), stanowiąc akt prawa miejscowego**, nakłada szereg obowiązków na organy administracji, podmioty korzystające ze środowiska oraz inne jednostki organizacyjne.

Obowiązki Starosty Powiatu Polkowickiego w ramach realizacji POP to:

1. Gromadzenie sprawozdań wójtów, burmistrzów i prezydentów miast i gmin powiatu i przedkładanie ich do Marszałka Województwa Dolnośląskiego.
2. Przedkładanie do Marszałka Województwa Dolnośląskiego sprawozdań z realizacji działań zawartych w Programie ochrony powietrza.
3. Przedkładanie do Marszałka Województwa Dolnośląskiego wyników przeprowadzanych pomiarów natężenia ruchu (jeśli były prowadzone) na odcinkach dróg zarządzanych przez Starostę raz w roku (do 31 marca roku następnego) w celu określenia wpływu emisji ze źródeł liniowych w danym roku,
4. Prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje) promujących ograniczanie emisji z indywidualnych systemów grzewczych oraz uświadamianie skutków zdrowotnych złej jakości powietrza.
5. Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych.
6. Likwidacja ogrzewania węglowego w obiektach użyteczności publicznej zarządzanych przez powiat.
7. Wzmocnienie kontroli stacji diagnostycznych na terenie powiatu.
8. Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych.

Obowiązki Burmistrza Polkowic w ramach realizacji POP to:

1. Przedkładanie do Starosty Powiatu sprawozdań z realizacji działań ujętych w POP.
2. Opracowanie i realizacja Programu Ograniczania Niskiej Emisji obejmującego wytyczne ujęte w POP, zapewniającego osiągnięcie wymaganego efektu ekologicznego w okresie do 2020 r., poprzez stworzenie systemu zachęt finansowych do wymiany systemów grzewczych.
3. Prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrum miasta wymuszającej ograniczenia w korzystaniu z samochodów.
4. Likwidacja ogrzewania węglowego w obiektach użyteczności publicznej zarządzanych przez gminę.
5. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego:
  - wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10,
  - projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie.
6. Zastosowanie w komunikacji autobusowej środków transportu zasilanych alternatywnym paliwem gazowym CNG lub paliwem odnawialnym (bioetanol) w miejsce oleju napędowego.
7. Rozwój komunikacji zbiorowej „przyjaznej dla użytkownika”.
8. Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów.
9. Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych.



Obowiązki wójtów i burmistrzów poszczególnych gmin w ramach realizacji POP to:

1. Przedkładanie do właściwego Starosty sprawozdań z realizacji działań ujętych POP.
2. Prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje) promujących ograniczanie emisji z indywidualnych systemów grzewczych oraz uświadamianie skutków zdrowotnych złej jakości powietrza.
3. Uwzględnianie w nowo tworzonych i aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego:
  - wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10,
  - projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie
  - rozbudowy terenów zielonych, nasadzenie drzew.
4. Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów.
5. Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych.
6. Likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej zarządzanych przez gminy.

Obowiązki Inspekcji Transportu Drogowego w ramach realizacji POP to:

1. Kontrola samochodów opuszczających wyrobiska kruszyw oraz transportujących kruszywa na terenie powiatów w celu wyeliminowania emisji wtórnej pyłu.

Obowiązki Polkowickiego Zarządu Dróg Powiatowych w Przemkowie oraz zarządzających drogami gminnymi i miejskimi w ramach realizacji POP to:

1. Poprawa stanu technicznego dróg istniejących – utwardzenie poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi.
2. Utrzymanie działań ograniczających emisję wtórny pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką) – działanie regularne.

Obowiązki KGHM Polska Miedź S.A. w ramach realizacji POP to:

1. Modernizacja instalacji pod kątem spełniania wymogów ochrony powietrza dla instalacji przewidzianych w wytycznych BAT.
2. Ograniczanie negatywnego wpływu na jakość powietrza zbiornika odpadów poflotacyjnych „Żelazny Most”.
3. Stały monitoring jakości powietrza wokół obiektów silnie oddziałujących na jakość powietrza w strefie.
4. Dotrzymywanie standardów emisyjnych dla instalacji oraz nałożonych decyzjami wielkości emisji dopuszczalnych.

Obowiązki Policji, Straży Miejskich i Straży Gminnych:

1. Monitoring pojazdów opuszczających place budów oraz kopalnie odkrywkowe pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg, prowadzącego do niezorganizowanej emisji pyłu.

Obowiązki Powiatowych Inspektorów Nadzoru Budowlanego:

1. Monitoring placów budowy pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu, w ramach kontroli przestrzegania warunków pozwolenia na budowę.
2. Monitoring pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg, prowadzącego do niezorganizowanej emisji pyłu w ramach kontroli przestrzegania warunków pozwolenia na budowę.

### Główny cel strategiczny

**Poprawa i ochrona jakości powietrza, poprzez sukcesywną redukcję emisji substancji zanieczyszczających.**

#### 6.2.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

##### Cele średniookresowe do 2015 r.

- 1) Spełnienie wymagań ustawodawstwa UE w zakresie jakości powietrza.
- 2) Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza dla strefy lubińsko – polkowickiej

##### Kierunki działań do 2019 r.

1. Likwidacja lokalnych kotłowni;
2. Termomodernizacja obiektów;
3. Systemowa konwersja palenisk domowych na rozwiązania bardziej ekologiczne;
4. Eliminacja węgla niskiej jakości, a docelowo zamiana węgla na bardziej ekologiczny czynnik grzewczy;
5. Sukcesywna gazyfikacja poszczególnych jednostek osadniczych w powiecie;
6. Opracowanie programu ocieplania budynków mieszkalnych oraz instalowania indywidualnych mierników poboru ciepła;
7. Budowa i modernizacja dróg;
8. Czysta produkcja w połączeniu z restrukturyzacją przemysłu;
9. Promocja działań związane z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
10. Skrupulatne wypełnianie procedur administracyjnych obowiązujących w zakresie ochrony powietrza.

#### 6.2.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.  | Przedsięwzięcie  | Jednostka realizująca                     | Lata realizacji |    | Koszty  | źródło finansowania   |
|---|--|---|-----------------|----|---------|---|
|   |  |   | od              | do | [zł]    |   |
| 6.2 Ochrona jakości powietrza atmosferycznego |  |   |                 |    |         |   |
| 1.  | Opracowanie powiatowego PONE (Programu Ograniczenia Niskiej Emisji)  | Starostwo Powiatowe                       | 2012 - 2015     |    | b.d.    | środki własne, środki zewnętrzne                                    |
| 2.  | Koordinacja w gminach i powiatach realizacji działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki   | Starostwo Powiatowe                       | corocznie       |    | b.d.    | środki własne   |
| 3.  | Prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i działań edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje) w celu uświadamiania wpływu zanieczyszczeń na zdrowie | Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy | corocznie       |    | 440 000 | budżet Gminy i Starostwa, NFOŚiGW w Warszawie, WFOŚiGW we Wrocławiu |

| L.p. | Przedsięwzięcie   | Jednostka realizująca                     | Lata realizacji |    | Koszty  | źródło finansowania      |
|------|---|---|-----------------|----|---|--------------------------|
|      |   |   | od              | do | [zł]  |                          |
| 4.   | Uwzględnianie w nowo tworzonych i aktualizowanych mpzp wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie  | Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy | corocznie       |    | w ramach zadań jednostek podległych Staroście, burmistrzom i wójtom | środki własne            |
| 5.   | Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania przepisów prawa (np. standardów emisyjnych) i warunków decyzji administracyjnych w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza   | WIOŚ we Wrocławiu                         | corocznie       |    | w ramach zadań WIOŚ   | środki własne            |
| 6.   | Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spali; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza). | Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy | corocznie       |    | w ramach zadań jednostek podległych Staroście, burmistrzom i wójtom | środki własne            |
| 7.   | Przebudowa kotłowni węglowej na gazową w Gimnazjum im. Odkrywców Polskiej Miedzi w Chocianowie.   | Urząd Miasta i Gminy                      | 2012            |    | 350 000,00  | środki własne, środki UE |

## 6.3 Hałas

### 6.3.1 Stan wyjściowy

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

- transport drogowy, kolejowy, lotniczy;
- przemysł (zakłady przemysłowe, rzemieślnicze, usługowe);
- przesył energii elektrycznej o wysokich napięciach.

Ochrona przed hałasem w rozumieniu ustawy *Prawo ochrony środowiska* polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Realizacja tego zapisu wymaga znajomości klimatu akustycznego środowiska.

**Tabela 6.6** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .

| L.p. | Rodzaj terenu   | Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A [dB]                 |  |   |  |
|------|---|---|--|---|--|
|      |   | drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>                                  |  | pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu                                 |  |
|      |   | $L_{DWN}$<br>(przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku) | $L_N$<br>(przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy w roku) | $L_{DWN}$<br>(przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku) | $L_N$<br>(przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy w roku) |
| 1.   | A. Strefa ochronna A uzdrowiska<br>B. Tereny szpitali poza miastem  | 50  | 45   | 45  | 40   |
| 2.   | A. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej<br>B. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielorodzinnym pobytem dzieci i młodzieży<br>C. Tereny domów opieki społecznej<br>D. Tereny szpitali w miastach | 55  | 50   | 50  | 40   |
| 3.   | A. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego<br>B. Tereny zabudowy zagrodowej<br>C. Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe<br>D. Tereny mieszkaniowo - usługowe                       | 60  | 50   | 55  | 45   |
| 4.   | A. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>2)</sup>  | 65  | 55   | 55  | 45   |

1) wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym,

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (Prawo ochrony środowiska art. 117). W myśl tej ustawy badaniem monitoringowym należy objąć przede wszystkim miasta o liczbie mieszkańców mniejszej niż 100 tysięcy oraz drogi o regionalnym znaczeniu. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2007 r. wprowadziło wskaźniki hałasu ( $L_{DWN}$ ) mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzenia map akustycznych oraz programów ochrony środowiska. Wartości poziomów dopuszczalnych zależne są od funkcji urbanistycznej jaką spełnia dany teren. Dla terenów wymagających intensywnej ochrony przed hałasem określone są najniższe poziomy dopuszczalne, natomiast dla terenów gdzie ochrona przed hałasem nie jest zagadnieniem krytycznym poziomy dopuszczalne są najwyższe. Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu przeprowadził w 2009 r. szereg pomiarów akustycznych w wybranych punktach na terenie Powiatu Polkowickiego. Głównym założeniem wykonanych pomiarów akustycznych było określenie warunków panujących w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych i uzyskanie informacji o uciążliwości akustycznej analizowanych tras. Pomiary wykonywano w porze dziennej, którą podzielono na 3 okresy reprezentatywne tj.:

- I okres od 6:00 do 13:00,
- II okres od 13:00 do 18:00,
- III okres od 18:00 do 22:00.

W poszczególnych przedziałach czasu wykonano po kilka dziesięciominutowych pomiarów, które uśredniono w każdym z tych okresów, a następnie obliczono  $L_{Aeq}$  dla całego dnia (16 h) jako średnią ważoną z wartości średnich otrzymanych dla każdego z okresów reprezentatywnych.

**Tabela 6.7** Wyniki pomiaru hałasu na terenie Powiatu Polkowickiego w 2009 r.

| Lp  | Lokalizacja punktów pomiarowych |                  | Natężenie ruchu poj/h ogółem | Natężenie ruchu poj/h ciężarowych | $L_{Aeq}$ na granicy terenu chronionego [dB] | Odległość terenu chronionego od krawędzi jezdni [m] |
|-----|---------------------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| 1.  | Polkowice                       | ul. Chocianowska | 329                          | 34                                | 66,9   | 2,3   |
| 2.  | Polkowice                       | ul. Dąbrowskiego | 462                          | 21                                | 67,3   | 10,0  |
| 3.  | Polkowice                       | ul. Kolejowa     | 215                          | 7                                 | 58,9   | 27,0  |
| 4.  | Polkowice                       | ul. Kominka      | 454                          | 14                                | 60,6   | 21,0  |
| 5.  | Chocianów                       | ul. Dominialna   | 191                          | 8                                 | 62,8   | 2,0   |
| 6.  | Chocianów                       | ul. Zamkowa      | 230                          | 11                                | 65,3   | 9,0   |
| 7.  | Chocianów                       | ul. Trzebnicka   | 149                          | 11                                | 62,6   | 5,2   |
| 8.  | Przemków                        | ul. Głogowska    | 276                          | 46                                | 70,0   | 4,0   |
| 9.  | Radwanice                       | ul. Głogowska    | 281                          | 46                                | 68,7   | 4,0   |
| 10. | Wierzchowice                    | droga nr 34      | 140                          | 16                                | 61,6   | 24,0  |

Pomiary akustyczne przeprowadzono dla następujących lokalizacji na terenie Chocianowa:

- Dominialna – ulica dwukierunkowa o nawierzchni asfaltowej w stanie technicznym dobrym. Ruch pojazdów o średnim natężeniu 191 poj/h i 4,2% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu powoduje hałas rzędu 62,8 dB. Zabudowa obustronna

- o charakterze luźnym, jednorodzinna i wielorodzinna, teren chroniony zlokalizowany 2,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajdują się 32 budynki jedno i wielorodzinne.
- Zamkowa – droga o odnowionej asfaltowej nawierzchni. Średni poziom dźwięku wynosił 65,3 dB przy natężeniu ruchu 230 poj/h i 4,8% udziale pojazdów ciężkich. Zabudowa jednostronna, wielorodzinna, zlokalizowana 9,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajduje się 19 budynków wielorodzinnych.
  - Trzebnicka – droga wyjazdowa w kierunku Trzebnicy, stan nawierzchni asfaltowej bardzo dobry. Zabudowa obustronna, jednorodzinna, zlokalizowana 5,2 m od krawędzi jezdni. Ruch pojazdów o średnim natężeniu 149 poj/h i 7,4% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu, powoduje hałas rzędu 62,6 dB. W strefie oddziaływania znajduje się 18 budynków jednorodzinnych.

**Rysunek 6.1** Lokalizacja punktów kontrolno-pomiarowych monitoringu hałasu na terenie Powiatu Polkowickiego [29]



Do zadań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska należy również kontrola przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym użytkowaniu zasobów przyrody oraz kontrola przestrzegania decyzji ustalających warunki użytkowania środowiska. W ostatnich latach WIOŚ skontrolował 2 zakłady przemysłowe na terenie gminy, pod kontem spełniania norm emisji hałasu.

W dniach 19-25 lutego 2009 r. w WPEC w Legnicy S.A. (Kotłownia Osiedlowa „Odrodzenia II”, ul Odrodzenia nr 2, 59-140 Chocianów). Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu Delegatura w Legnicy przeprowadził kontrolę i wykonał w porze dziennej pomiary natężenia hałasu emitowanego do środowiska podczas pracy urządzeń znajdujących się na terenie ww. Kotłowni. Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Legnicy S.A - REK - Kotłownia Osiedlowa „Odrodzenia II” w Chocianowie przy ul. Odrodzenia nr 2, nie posiada decyzji określającej dopuszczalne poziomy hałasu przenikającego do środowiska. Dla terenów sąsiadujących z ww. Kotłownią wartości dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz.U. 2007 Nr 120 poz. 826).

Pomiary poziomu hałasu emitowanego do środowiska wykonano w porze dziennej w dniu 23.02.2009 r., w godz. 12 – 12. W trakcie wykonywania pomiarów w porze dziennej w dniu 23.02.2009r, pracowały:

- kotły gazowe o mocy 575 kW każdy,
- pompa obiegowa CO wraz z silnikiem elektrycznym o mocy 5,5 kW,
- pompy do ciepłej wody użytkowej - 3 szt.,
- pompa uzupełniająca wodę w sieci wraz z silnikiem elektrycznym o mocy 0,35kW.

**Pomiary nie wykazały przekroczeń.**

W dniach 28 kwiecień i 06 maj 2010r., na wniosek Starostwa Powiatowego w Polkowicach o interwencję w sprawie uciążliwości hałasowej powstającej podczas prowadzenia działalności przez Spółkę „STALGUM” s.c. Stanisław Dwornicki, Mariusz Dwornicki ul. Marszałka Roli Żymierskiego nr 29, 59-140 Chocianów, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu Delegatura w Legnicy przeprowadził kontrolę i wykonał w porze dziennej pomiary natężenia hałasu emitowanego do środowiska z ww. Spółki „STALGUM”. Źródła hałasu pracujące w trakcie pomiarów:

- trzy tokarki,
- dwie frezarki,
- wiertarka promieniowa,
- dwa wentylatory wyciągowe.

Pomiary wykonano podczas pracy urządzeń produkcyjnych znajdujących się w hali Spółki.

**Nie odnotowano przekroczeń.**

Celem ograniczenia natężenia ruchu na drogach należy podjąć praktycznie identyczne działania jak dla zmniejszenia emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł komunikacji liniowej. Stąd budowa obwodnic, modernizacja dróg zwiększenie udziału transportu rowerowego i zbiorowego. Ponadto, w określonych sytuacjach, konieczna jest budowa ekranów akustycznych nie tylko przy istniejących drogach ale również przy projektowanych. Pomocne w tym względzie będą wytyczne co do sporządzania programów operacyjnych w zakresie budowy ekranów akustycznych oraz wymiana okien na dźwiękoszczelne w najbardziej newralgicznych punktach (zwłaszcza w zwartej zabudowie miejskiej).

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

#### Ochrona przed hałasem przemysłowym

Eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Eksploatacja instalacji powodująca emisję hałasu do środowiska jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia, jeżeli jest ono wymagane. Wymóg uzyskania pozwolenia na emitowanie hałasu występuje wówczas, gdy hałas w środowisku przekracza dopuszczalne normy obowiązujące na danym terenie. Za emisję hałasu do środowiska nie ponosi się opłat. Natomiast za przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w pozwoleniach na emitowanie hałasu do środowiska i obowiązujących nadal decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska - wojewódzki inspektor ochrony środowiska wymierza w drodze decyzji administracyjnej kary pieniężne. Ponadto na podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą spoczywa odpowiedzialność za ochronę środowiska. Jest to odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna.

### Ochrona przed hałasem drogowym

Pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska nie jest wymagane, gdy hałas powstaje w związku z eksploatacją dróg. Jednak przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych z eksploatacją dróg, spoczywa na zarządzającym tymi obiektami. Zarządzający drogą zobowiązany jest do prowadzenia działań, powodujących ograniczenia ponadnormatywnych emisji hałasu do środowiska wynikających z eksploatacji drogi. Od dnia 01.01.2004 r. zarządzający drogą ma obowiązek wykonywania okresowych pomiarów poziomów hałasu w środowisku wprowadzanych w związku z jej eksploatacją. Zarządzający drogą jest zobowiązany do ciągłych pomiarów poziomu hałasu w przypadku eksploatacji obiektów, których cechy wskazują na możliwość wprowadzania do środowiska hałasu w jego znacznych ilościach. Wyniki pomiarów oraz terminy ich przekazywania właściwym organom zostały określone w drodze rozporządzenia z dnia 17 stycznia 2003 r. w *sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji* (Dz.U. 2003 Nr 18 poz. 164).

W związku z eksploatacją dróg ochronę przed hałasem komunikacyjnym zapewnia się przez odpowiedni dobór konstrukcji arterii oraz wprowadzenie urbanistycznych i architektonicznych środków ochrony przeciwdźwiękowej. Do działań, które w znacznym stopniu ograniczają emisję hałasu komunikacyjnego należą odpowiednie konstrukcje nawierzchni. Rozwiązania takie zyskały miano "nawierzchni cichych". Są to nawierzchnie wielowarstwowe ze specjalnym doбором materiałów i warstw. Zastosowanie cichych nawierzchni musi być połączone z odpowiednią prędkością pojazdów i jest stosowane w terenie zabudowanym przy prędkościach do 70 km/h. Zastosowanie cichych asfaltów zmniejsza emisję hałasu o około 5 dB. Asfalty porowate stosuje się na drogach, na których pojazdy poruszają się z prędkością powyżej 70 km/h powodując zmniejszenie emisji hałasu. Dlatego niezbędne jest zwrócenie uwagi na to, jaki rodzaj asfaltu będziemy stosować przy modernizacji danej drogi.

Istotnym elementem zmniejszającym emisję hałasu jest ograniczenie prędkości. Do urbanistycznych i organizacyjnych rozwiązań zmniejszenia hałasu komunikacyjnego należy budowa obwodnic. Wysoką emisją hałasu charakteryzuje się ciężki ruch tranzytowy. Skierowanie ciężkiego tranzytu na obwodnicę potrafi niejednokrotnie odciążyć układ komunikacyjny miast, powodując znaczną poprawę stanu klimatu akustycznego wzdłuż dotychczasowych szlaków komunikacyjnych.

Do najczęstszej stosowanej metody ochrony przed hałasem przy trasach komunikacyjnych należy stosowanie ekranów akustycznych. W miejscach, gdzie poziom hałasu jest zbyt wysoki i nie można zastosować skutecznych działań ochronnych przed hałasem, jedyną skuteczną metodą jest zastosowanie okien dźwiękoizolacyjnych. Ponadto organy administracyjne przy pozwoleniach na budowę obiektów mieszkalnych powinny uwzględniać odległości budynków od dróg już istniejących oraz dróg planowanych.

### Mapy akustyczne

Zgodnie z art. 118 ustawy Prawo ochrony środowiska na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska, dokonywanej obowiązkowo dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców, starosta sporządza, co 5 lat, mapy akustyczne. Rada powiatu może, w drodze uchwały, wyznaczyć obszary ciche w aglomeracji lub obszary ciche poza aglomeracją (art. 118b), uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów i podając wymagania zapewniające utrzymanie poziomu hałasu co najmniej na istniejącym poziomie.



### Programy ochrony przed hałasem

Zgodnie z art 119 ustawy Prawo ochrony środowiska dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego. Programy ochrony przed hałasem dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców uchwała rada powiatu - muszą zostać wykonane do 2013 roku. Wcześniej muszą zostać jednak opracowane mapy akustyczne a za ich przygotowanie (wraz z programami naprawczymi) dla aglomeracji odpowiedzialni są prezydenci miast. Z kolei za opracowanie map akustycznych i programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż głównych dróg, linii kolejowych i lotnisk odpowiedzialny jest Wojewoda (do 2007 r.).

#### *Główny cel strategiczny*

### **Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska**

#### 6.3.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

##### *Cele średniookresowe do 2015 r.*

- 1) Zmniejszenie uciążliwości hałasu, zwłaszcza na terenach zabudowanych.
- 2) Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.
- 3) Uzyskanie dobrej jakości klimatu akustycznego na terenie miasta i gminy.

##### *Kierunki działań do 2019 r.*

1. Identyfikacja zagrożeń akustycznych na terenie miasta i gminy;
2. Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc;
3. Wyznaczenie terenów szczególnie zagrożonych hałasem drogowym.
4. Ograniczenie hałasu przemysłowego;
5. Budowa ekranów akustycznych i zieleni izolacyjnej;
6. Preferowanie lokalizacji nisko konfliktowych dla środowiska przy opiniowaniu raportów oddziaływania na środowisko.
7. Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem.

#### 6.3.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

Na najbliższe lata nie przewidziano szczegółowych zadań do realizacji w tym rozdziale.

## **6.4 Promieniowanie elektromagnetyczne i radiacyjne**

### 6.4.1 Stan wyjściowy

Ustawa Prawo ochrony środowiska w Tytule II „Ochrona zasobów środowiska” w dziale VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi określa zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi. Ochrona ta polega na utrzymaniu poziomów pól poniżej poziomów dopuszczalnych oraz zmniejszaniu pól elektromagnetycznych do co najmniej dopuszczalnych wartości (art. 121 ww. ustawy).

Jednocześnie prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, lub instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku:

- 1) bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- 2) każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie.

Do oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zobowiązane z ramienia wojewody są także Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, które mają prowadzić takie badania w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (POŚ, art. 123). Pomiary takie prowadzi między innymi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, który posiada przeszkolone kadry i odpowiednią do tych pomiarów aparaturę pomiarową. WIOŚ prowadzi także bazę danych o polach elektromagnetycznych w środowisku. Wartości dopuszczalne określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [Dz.U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883]. Dla przykładu, na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową składowa elektryczna elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o częstotliwości 50Hz (częstotliwość sieci elektroenergetycznej) nie może przekraczać wartości 1kV/m, zaś składowa magnetyczna – 60A/m. W innych miejscach dostępnych dla przebywania ludzi, natężenie takiego pola elektrycznego nie może przekraczać wartości granicznej 10kV/m, a magnetycznej składowej pola – 80 A/m. Normy powyższe nie dotyczą miejsc niedostępnych dla ludzi. Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych mogą być linie przesyłowe oraz stacje elektroenergetyczne dla napięć 110 kV i wyższych.

Zagrożenia promieniowaniem niejonizującym mogą być także spowodowane przez urządzenia radiokomunikacyjne, które wytwarzają pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0,003 do 300 000 MHz. Do urządzeń takich należą między innymi stacje bazowe telefonii komórkowej. Maszty wsporcze (także kominy), u szczytu których montuje się anteny nadawcze cyfrowej telefonii komórkowej promieniują energie elektromagnetyczną o częstotliwościach od 450 do 1800 MHz. Moc anteny jest niewielka, rzędu 40 - 60dBm (120 - 180mW). Z reguły, na jednym maszcie umieszcza się kilka takich anten. Uwarunkowanie te powodują, że zagrożenie promieniowaniem niejonizującym przy powierzchni ziemi nie występuje i to zarówno tuż przy maszcie, jak i w większych odległościach. Gęstość mocy emitowanej przez anteny w punkcie zlokalizowanym pod masztem na wysokości 2m od gruntu nie przekracza 1mW/m<sup>2</sup> (= 0,0000001 W/m<sup>2</sup> przy normie równej 0,1 W/m<sup>2</sup>).

Warunki radiologiczne środowiska to przede wszystkim promieniowanie gamma, które stanowi o wielkości narażenia ludności na działanie promieniowania zewnętrznego oraz obecność radionuklidów w komponentach środowiska naturalnego powodujących skażenie wewnętrzne organizmu drogą pokarmową i oddechową. Wartości mocy dawki promieniowania gamma na terenie Polski mieszczą się w granicach od 17,7 do 97 nGy/h (nanoGrey), wartość średnia wyznaczona dla obszaru Polski wynosi 45,4 nGy/h. Stężenie radu-226 w glebie na terenie Polski wynosi od 4,8 do 118 Bq/kg, przy czym wartość średnia stężenia radu w glebie obszaru Polski jest znacznie niższa od średniej światowej, która wynosi 26 Bq/kg. Stężenie radonu w pomieszczeniach mieszkalnych oraz w miejscach

publicznych, w którym stale lub przez długi okres czasu przebywają ludzie, a szczególnie dzieci i młodzież, oraz Stężenie radonu w wodzie powinno być kontrolowane, pod kątem przekroczeń wartości dopuszczalnej.

Głównym działaniem z zakresu ochrony przed polami elektromagnetycznymi będzie zatem prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia promieniowaniem. Kolejnym ważnym zadaniem służącym do realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem (II PEP). Zapisy te będą podstawą do wprowadzenia stref ograniczonego użytkowania wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych gdzie rejestruje się przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego. W przypadku nowych urządzeń należy poszukiwać nisko konfliktowych lokalizacji.

### Główny cel strategiczny

#### Ograniczenie wpływu promieniowania elektromagnetycznego na mieszkańców gminy

##### 6.4.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

#### Cele średniookresowe do 2015 r.

- 1) Bieżący monitoring i kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego i radiacyjnego.
- 2) Wprowadzenie do planu zagospodarowania przestrzennego zagadnienia promieniowania niejonizującego w zakresie tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania wokół źródeł PEM jak np. urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych z uwzględnieniem stacji telefonii komórkowej.
- 3) Dokładna rejestracja źródeł PEM, a w ramach monitoringu szerokopasmowych pomiarów widma pól elektromagnetycznych, w celu dokładnego określenia wielkości PEM w środowisku, a także określenia dynamiki jego wzrostu.

#### Kierunki działań do 2019 r.

1. Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych;
2. Wprowadzenie (w przypadku stwierdzenia zagrożeń) do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem.

##### 6.4.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.                              | Przedsięwzięcie  | Jednostka realizująca                     | Lata realizacji |    | Koszty | źródło finansowania     |
|-----------------------------------|--|---|-----------------|----|--------|-------------------------|
|                                   |  |   | od              | do | [zł]   |                         |
| 6.4 Ochrona przed promieniowaniem |  |   |                 |    |        |                         |
| 1.                                | Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem (wzorem II Polityki Ekologicznej Państwa) | Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy | 2012 - 2015     |    | b.d.   | środki własne jednostek |

## 7. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

### 7.1 Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

#### 7.1.1 Stan wyjściowy

Obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią, w szczególności tereny między wałami przeciw-powodziowymi a linią brzegu, ustanawia dyrektor RZGW w Studium, o którym mowa w art. 82 ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne, uwzględniając częstotliwość występowania powodzi, ukształtowanie dolin rzecznych i tarasów zalewowych. Do chwili obecnej dla nieobwałowanych terenów w granicach administracyjnych miasta i gminy Chocianów nie opracowano Studium obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią.

Dnia 26 listopada 2007 r. weszła w życie Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, potocznie zwana Dyrektywą Powodziową. Dyrektywa Powodziowa jest ważnym uzupełnieniem wcześniejszego prawodawstwa wspólnotowego w zakresie gospodarowania wodami. Należy podkreślić, iż jest ona równorzędna z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) i w pełni spójna z jej zapisami.

Nadrzędnym celem Dyrektywy Powodziowej jest ograniczanie ryzyka powodziowego i zmniejszanie następstw powodzi w państwach Unii Europejskiej. Dąży do właściwego zarządzania ryzykiem, jakie może stwarzać powódź dla ludzkiego zdrowia, środowiska, działalności gospodarczej i dziedzictwa kulturowego. Dyrektywa wymaga długoterminowego procesu planowania, który odbywać się będzie w trzech etapach. Państwa członkowskie zobligowane są do sporządzenia:

1. Wstępnej oceny ryzyka powodziowego do grudnia 2011 roku,
2. Map zagrożenia i map ryzyka powodziowego do grudnia 2013 roku,
3. Planów zarządzania ryzykiem powodziowym do grudnia 2015 roku.

Do grudnia 2011 roku państwa członkowskie dokonają wstępnej oceny ryzyka powodziowego w obszarach dorzeczy oraz związanych z nimi obszarach wybrzeża. Na tej podstawie określone zostaną obszary, na których stwierdza się *istnienie dużego ryzyka powodziowego lub jego wystąpienie jest prawdopodobne*. Do końca 2013 roku, państwa członkowskie sporządzą mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, dla obszarów, na których stwierdzi się istnienie dużego ryzyka powodziowego, wyznaczonych na podstawie wstępnej oceny ryzyka powodziowego. Do grudnia 2015 roku na podstawie tych map sporządzone zostaną plany zarządzania ryzykiem powodziowym. Plany te, skoordynowane na poziomie obszaru dorzecza, będą obejmować wszystkie aspekty zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności działania ukierunkowane na zapobieganie, ochronę i właściwe przygotowanie, w tym prognozowanie powodzi i systemy wczesnego ostrzegania, z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych obszarów dorzecza.

Zgodnie z dyrektywą, dla obszarów, gdzie występuje lub może wystąpić istotne ryzyko powodzi, ustalone zostaną odpowiednie cele zarządzania ryzykiem powodziowym, kładąc nacisk na ograniczenie potencjalnych negatywnych konsekwencji powodzi przy wykorzystaniu w możliwych przypadkach nietechnicznych środków ochrony przeciwpowodziowej. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym uwzględniać będą m.in.

analizę kosztów i korzyści, zasięg powodzi i trasy przejścia fali powodziowej, obszary o potencjalnych możliwościach retencyjnych, a także cele środowiskowe zawarte w Ramowej Dyrektywie Wodnej, zasady gospodarowania wodą i gruntami, elementy planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu, ochronę przyrody oraz żeglugę i infrastrukturę portową. W dłuższej perspektywie czasowej zakłada się, iż ocena ryzyka powodziowego będzie modyfikowana i dostosowywana do zmieniających się warunków w obszarach dorzeczy, również tych związanych ze zmianą klimatu czy częstotliwością występowania powodzi. Przeglądy/aktualizacje dokumentów planistycznych mają następować w cyklu 6-letnim.

Do najważniejszych budowli wodnych na ciekach należy zaliczyć trzy jazy zlokalizowane na rzece Szprotawa, tj. w km 36+150 w miejscowości Jabłonów i w km 37+850 w miejscowości Parchów jak również jaz w Przemkowskim Parku Krajobrazowym spiętrzający wody do dla stawów rybnych. Jazy te służą do utrzymania optymalnych stosunków wodnych na przyległych użytkach rolnych. Aktualnie największe problemy związane z właściwym utrzymaniem stosunków wodnych na użytkach rolnych, szczególnie w okresie intensywnych opadów atmosferycznych mogą wystąpić w zlewniach cieków Zielenica i Kalina, gdzie znaczny wpływ na pogarszający się stan stosunków wodnych ma występujący proces osiadania gruntów zlewni cieków Zielenica spowodowany działalnością Zakładów Górniczych KGHM Polska Miedź S.A. i podłączenie wód kanalizacji deszczowej do cieków Kalina z terenu Legnickiej Strefy Ekonomicznej w Polkowicach. W pozostałych zlewniach, w okresie intensywnych opadów atmosferycznych, mogą również wystąpić podtopienia na terenach przyległych użytków rolnych.

Problemy zagrożenia podtopieniami i zalaniem mają charakter lokalny i wynikają przede wszystkim ze zbyt małej retencji. Jest to efektem zwiększania powierzchni szczelnych na skutek zabudowy, małej lesistości na niektórych terenach oraz likwidacji lub zniszczenia istniejących kiedyś urządzeń melioracji wodnych (małe zbiorniki wodne, jazy itp.). W zakresie poprawy warunków retencyjnych obszaru konieczne jest odtworzenie systemów melioracyjnych oraz oczyszczanie dolin rzecznych. Konieczne jest uwzględnianie zasięgu strefy zalewów wody powodziowej oraz respektowanie przepisów szczegółowych dotyczących wałów przeciwpowodziowych, terenów międzywala i urządzeń wodnych.

Na terenie miasta i gminy chronione wałami przeciwpowodziowymi są następujące tereny:

- dolina rzeki Szprotawy od granicy z województwem lubuskim w km 15 + 930 do jazu w km 21 + 800 jest chroniona lewostronnym wałem przeciwpowodziowym przed wodami wezbraniowymi,
- dolina rzeki Szprotawy od jazu w km 21 + 180 do km 29 + 960 chroniona jest obustronnie wałem powodziowym chroniącym dolinę zarówno przed wodami wezbraniowymi jak i przed wodami cofkowymi powstającymi sztucznie na skutek piętrzenia na jazie w km 8 + 180,

Wały przeciwpowodziowe rzeki Szprotawy są to budowle wodne chronione prawem wodnym. Wysokość obwałowań jest zróżnicowana od 1m do 2m wzniesienia ponad przyległy teren. Korona obwałowań jest także niejednorodna i wynosi od 2,5 m do 3,5 m szerokości. nachylenie od strony odpowietrznej 1:2 od strony odwodnej 1:1,5. Zbudowane zostały w okresie przed 1945 r. częściowo do ochrony terenu depresyjnego, częściowo dla ochrony przed wodami piętrzonymi na jazie dla napełniania stawów rybnych. W związku z wieloletnią eksploatacją wały te uległy już kilkakrotnie perforacji. Całoroczne piętrzenie na jazie, siedliska piżmaków i lisów oraz brak odpowiedniej konserwacji pogarszają stan techniczny wałów na rzece Szprotawa.

## Spółki Wodne

Sprawę utrzymania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, w tym rowów będących własnością Skarbu Państwa, reguluje przepis art. 77 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019 ze zm.), który nakłada obowiązek utrzymywania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych na zainteresowanych ich należyty funkcjonowaniem właścicieli gruntów lub spółek wodnych, jeżeli urządzenia te są objęte działalnością spółki wodnej. Przez zainteresowanych właścicieli rozumie się wszystkich, którzy odnoszą korzyści z istniejących urządzeń, w tym także właścicieli nieruchomości, dróg i innych. Jeżeli obowiązki związane z utrzymaniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych na obszarach nieobjętych działalnością spółek wodnych, nie są wykonywane przez zainteresowanych właścicieli gruntów, wówczas organ właściwy do wydania pozwolenia wodnoprawnego (starosta), w drodze decyzji, powinien ustalić szczegółowe zakresy i terminy wykonywania tego obowiązku (art. 77 ust. 2 Prawa wodnego).

Spółka wodna jest to osoba prawna, tworzona na podstawie Prawa wodnego. Zgodnie z art. 164. 1. spółki wodne są formami organizacyjnymi, które nie działają w celu osiągnięcia zysku, zrzeszają osoby fizyczne lub prawne i mają na celu zaspokajanie wskazanych ustawą potrzeb w dziedzinie gospodarowania wodami. Mogą być tworzone w szczególności do wykonywania, utrzymywania oraz eksploatacji urządzeń służących do:

1. zapewnienia wody dla ludności,
2. ochrony wód przed zanieczyszczeniem,
3. ochrony przed powodzią,
4. melioracji wodnych oraz prowadzenia racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych,
5. wykorzystywania wody do celów przeciwpożarowych,
6. utrzymywania wód.

Spółki wodne nie mogą prowadzić działalności w zakresie uregulowanym ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków.

Utworzenie spółki wodnej następuje poprzez sporządzenie pisemnej umowy pomiędzy co najmniej trzema osobami fizycznymi lub prawnymi. Założyciele uchwalają statut spółki oraz dokonują wyboru zarządu i innych organów spółki. Spółki wodne podlegają nadzorowi starosty. **Starosta** zatwierdza statut spółki w drodze decyzji. Utworzenie spółki wodnej podlega wpisaniu do katastru wodnego, na wniosek zarządu spółki, złożony w ciągu 30 dni od uzyskania przez spółkę osobowości prawnej (art. 167 ust. 1 i 2 Prawa wodnego). Dla spółek wodnych z terenu województwa dolnośląskiego kataster wodny jest prowadzony przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Spółka wodna powinna być finansowana ze składek członków. Może generować zysk który powinien zostać przeznaczony tylko i wyłącznie na działania statusowe spółki. Spółki wodne mogą korzystać z pomocy państwa oraz jednostek samorządu terytorialnego, w formie dotacji podmiotowych z budżetu państwa oraz dotacji jednostki samorządu terytorialnego, stosownie do wymagań przewidzianych przepisami o finansach publicznych.

7 grudnia 2007 r. zawarte zostało porozumienie pomiędzy Samorządem Województwa a Powiatem Polkowickim i Gminami Powiatu Polkowickiego zgodnie z którym Samorząd Województwa podejmie się wykonania projektów oraz realizacji inwestycji służących poprawie stanu systemu melioracji wodnych na terenie powiatu. W tym celu wykonane zostało w 2009 r. opracowanie pn.: „Koncepcja programowo-przestrzenna melioracji i gospodarki wodnej w dolinie rzeki Szprotawy w powiecie polkowickim”, współfinansowane w 50% z funduszy powiatu i zainteresowanych gminy powiatu.

18 stycznia 2011 r. odbyło się spotkanie z udziałem przedstawicieli samorządów z terenu Powiatu Polkowickiego w sprawie:

1. utrzymania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych na terenie powiatu,
2. działań wynikających z art. 77 ust. 2 Prawa wodnego związanych z obowiązkiem właściwego utrzymania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, tj. ustalania przez starostę w drodze decyzji dla właściciela urządzenia melioracyjnego zakresów i terminów wykonania ww. obowiązku,
3. działalnością spółek wodnych i możliwością ich dofinansowania przez Wojewodę.

Obecnie na terenie powiatu działalność prowadzi Gminna Spółka Wodna w Grębocicach. Starostwo powiatowe dokłada starań, aby zachęcić pozostałe gminy do reaktywacji spółek gminnych.

### Główny cel strategiczny

**Racjonalne kształtowanie stosunków wodnych na obszarze gminy.**

#### 7.1.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

##### Cele średniookresowe do 2015 r.

- 1) Racjonalne wykorzystanie i zwiększenie zasobów wodnych.
- 2) Monitorowanie zagrożenia powodziowego.
- 3) Budowa i odbudowa obiektów małej retencji.

##### Kierunki działań do 2019 r.

1. Wspieranie reaktywacji i działalności gminnych spółek wodnych;
2. Ocena i poprawa stanu urządzeń melioracyjnych;
3. Bieżąca konserwacja cieków powierzchniowych, rowów i urządzeń hydrotechnicznych ochrony przeciwpowodziowej;
4. Odtworzenie melioracji terenów rolnych;
5. Zwiększanie zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową,
6. Zalesienia, właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne;
7. Prewencyjne zagospodarowania przestrzenne oraz renaturyzacja ekosystemów, zwiększająca retencję w zlewni;

#### 7.1.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.   | Przedsięwzięcie  | Jednostka realizująca                  | Lata realizacji | Koszty [zł]  | źródło finansowania |
|--|--|--|-----------------|--------------|---------------------|
| <b>7.1. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią</b> |  |  |                 |              |                     |
| 1.   | Szprotawa – modernizacja koryta i wałów (gm. Polkowice, Chocianów, Radwanice, Przemków, Gaworzyce) | DZMiUW we Wrocławiu                    | 2011 - 2013     | 4 757 600,00 | środki własne       |
| 2.   | Przegląd i ocena stanu wałów na obszarze powiatu   | DZMiUW we Wrocławiu, oddział w Legnicy | corocznie       | b.d.         | środki własne       |

|    |  |   |             |            |               |
|----|--|---|-------------|------------|---------------|
| 3. | Planowanie i aktualizacja procedur dotyczących ochrony przeciwpowodziowej          | Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy | corocznie   | b.d.       | środki własne |
| 4. | Modernizacja obiektu remizy w Szklarach Dolnych                                    | Urząd Miasta i Gminy                      | 2012 - 2013 | 831 541,00 | środki własne |
| 5. | Odwodnienie systemem drenażowym budynku Gimnazjum w Chocianowie, przy ul. Szkolnej | Urząd Miasta i Gminy                      | 2012        | 138 333,00 | środki własne |
| 6. | Zakup agregatu prądotwórczego na potrzeby OSP Szklary Dolne (fundusz sołecki)      | Urząd Miasta i Gminy                      | 2012        | 3 600,00   | środki własne |



#### 7.1.4 Charakterystyka obecnych możliwości finansowania z funduszy UE

| Programy Operacyjne Polityki Spójności  |   | Programy Operacyjne Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej   |
|---|---|--|
| Regionalne Programy Operacyjne/ PO Kapitał Ludzki (komponent regionalny)  | Programy Operacyjne na poziomie centralnym w ramach Polityki Spójności  |  |
| Ochrona przeciwpowodziowa   |   |  |
| <p>Zapobieganie powodziom, cele pozarolnicze.<br/>Główne typy projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- regulacja cieków wodnych, tworzenie stopni wodnych (wartość projektu do 40 mln PLN),</li><li>- tworzenie polderów (w tym zalesianie) oraz odtwarzanie naturalnych terenów zalewowych (wartość projektu do 40 mln PLN),</li><li>- budowa i modernizacja małych zbiorników wielozadaniowych o pojemności mniejszej niż 10 mln m3,</li><li>- utrzymanie rzek nizinnych, rzek i potoków górskich oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie (wartość projektu do 40 mln PLN),</li><li>- budowa, modernizacja i poprawa stanu technicznego urządzeń przeciwpowodziowych (np. wały, przepompownie, poldery, suche zbiorniki) – wartość projektu do 40 mln PLN,</li><li>- zwiększanie naturalnej retencji dolin rzecznych z zachowaniem równowagi stanu ekologicznego i technicznego utrzymania rzeki (wartość projektu do 40 mln PLN).</li></ul> | <p><u>PO Infrastruktura i Środowisko</u><br/>Retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- przywracanie pierwotnego kształtu doliny i koryta cieków poprzez przebudowę wałów, zabiegi biotechniczne, budowę lub przebudowę budowli regulacyjnych (ostrogi, opaski brzegowe itp.), odtworzenie pierwotnej trasy koryta cieków;</li><li>- budowa ponadregionalnych systemów małej retencji wraz z budową urządzeń piętrzących, modernizacja polderów depresyjnych z budową lub modernizacją przepompowni;</li><li>- utrzymanie rzek nizinnych, rzek i potoków górskich oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie poprzez budowę oraz modernizację budowli regulacyjnych podłużnych (ostrogi, opaski brzegowe, tamy podłużne) i poprzeczne tj. progi korekcyjne a także ukształtowanie trasy regulacyjnej, budowa lub modernizacja wałów przeciwpowodziowych;</li><li>- budowa, modernizacja i poprawa stanu technicznego urządzeń przeciwpowodziowych (np. wały, przepompownie, poldery, suche zbiorniki);</li><li>- zwiększanie naturalnej retencji dolin rzecznych z zachowaniem równowagi stanu ekologicznego i technicznego utrzymania rzeki poprzez budowę polderów zalewowych, modernizację wałów przeciwpowodziowych oraz śluz wałowych;</li><li>- w uzasadnionych przypadkach realizacja wielozadaniowych zbiorników retencyjnych i stopni wodnych;</li><li>- modernizacja i budowa nowych zbiorników wielozadaniowych piętrzących wodę (zgodnie z Wytocznymi KE);</li><li>- w uzasadnionych przypadkach modernizacja i poprawa stanu bezpieczeństwa technicznego urządzeń wodnych;</li><li>- plany gospodarowania wodami;</li><li>- budowa i modernizacja systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych do akwenów morskich.</li></ul> <p>Dotyczy zbiorników retencyjnych:<br/>Zbiorniki powyżej <b>10 mln m3</b><br/>Minimalna wartość projektu – 40 mln PLN</p> | <p><u>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</u><br/>Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa – Schemat II<br/>Gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi<br/><b>Zakres pomocy</b> - obejmuje budowę urządzeń melioracji wodnych podstawowych dostosowanych do potrzeb ochrony przeciwpowodziowej, z uwzględnieniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, retencji wody i nawodnień użytków rolnych.<br/><b>Beneficjent</b> - Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych</p> |

## 7.2 Wykorzystanie energii odnawialnej

### 7.2.1 Stan wyjściowy

Odnawialne źródła energii OZE należą do grupy „czystych”, których wykorzystanie umożliwia poprawę stanu środowiska naturalnego. Zainteresowanie energią alternatywną nastąpiło na skutek:

- wyczerpywania się zasobów nieodnawialnych (węgiel, ropa, gaz);
- powszechności dostępu do źródeł energii konwencjonalnej;
- dążenia poprawy stanu środowiska naturalnego.

Za odnawialne źródło energii (OZE) uważa się źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię: wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal morskich, spadku rzek oraz energię pozyskaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu szczątków roślinnych i zwierzęcych (Ustawa z 24 lipca 2002r. Art.3 ust. 20 Prawo Energetyczne).

Energię zasobów odnawialnych pozyskujemy z przemiany:

- promieniowania słonecznego (zakres cieplny lub ogniwa fotowoltaiczne);
- małej energetyki wodnej (hydroenergia rzek);
- wiatru;
- spalanie biomasy;
- geotermii (tzw. gorących źródeł).

Racjonalne wykorzystywanie energii ze źródeł odnawialnych jest jednym z komponentów zrównoważonego rozwoju. Wzrost ich udziału w bilansie paliwowo - energetycznym przyczynia się do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędności zasobów surowców energetycznych oraz stanu środowiska. Polityka Energetyczna Polski do 2025 roku zobowiązuje do uwzględniania wykorzystania odnawialnych źródeł energii w sporządzanych „Założeniach do Planu zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i gaz”. Wówczas wyznacznikiem działań na poziomie lokalnym jest *Regionalna strategia energetyki odnawialnej*. Winna ona zapewnić realizację celów:

- wprowadzenie problematyki wykorzystania odnawialnych źródeł energii w zakres planowania regionalnego
- rozpoznanie już istniejących zasobów ze skazaniem niezbędnych prac badawczych
- ocena możliwości racjonalnego ich wykorzystania w świetle aktualnych rozwiązań technicznych, ekonomicznych z uwzględnieniem prognoz przyszłościowych.

Z uwagi na fakt, iż nie istnieje opracowanie dotyczące wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie województwa dolnośląskiego istnieje potrzeba stworzenia takiego opracowania. Pozwoli to na zbilansowanie już istniejących zasobów odnawialnych źródeł energii jak również kierunków ich wykorzystania dla całego województwa.

Średni wskaźnik produkcji energii ze źródeł odnawialnych w Unii Europejskiej wynosi 5,8% w ogólnej produkcji energii. Dla Polski wskaźnik ten wynosi 2,8%. W strukturze źródeł energii odnawialnej dominuje energia z biomasy, następnie energia wodna i pozostałe źródła. Szansą dla regionu będzie wykorzystanie alternatywnych źródeł energii, związanych z lokalną bazą surowców. Coraz częściej korzysta się w lokalnych kotłowniach z energii biomasy (zrębki drewna, słoma). Do celów energetycznych może być wykorzystywana także energia takich roślin jak wierzba czy malwa pensylwańska oraz biogaz powstający w wyniku fermentacji odpadów z produkcji zwierzęcej. Należy opracować „program wykorzystania alternatywnych źródeł energii” z równoczesnym propagowaniem zmiany paliwa na bardziej przyjazne środowisku. Powiat Polkowicki opracował i wdraża *Program Poszanowania Energii i Wspierania Wykorzystania Źródeł Odnawialnych na lata 2009-2015* [33].

## Główny cel strategiczny

### Promocja i wspomaganie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (OZE)

#### 7.2.2 Cele średniookresowe do 2015 r. i kierunki działań do 2019 roku

##### Cele średniookresowe do 2015 r.

- 1) Promocja wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.
- 2) Wspieranie realizacji projektów wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

##### Kierunki działań do 2019 r.

1. Poszukiwanie środków dla realizacji inwestycji z zakresu poprawy efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii na terenie miasta i gminy;
2. Współpraca z powiatem, Związkiem Gmin Zagłębia Miedziowego oraz instytucjami zewnętrznymi w zakresie wspólnych przedsięwzięć i współfinansowania inwestycji, w szczególności wspólne pozyskiwanie środków z funduszy zewnętrznych;
3. Ułatwienia dla inwestycji w odnawialne źródła energii i poprawę efektywności energetycznej ze szczególnym uwzględnieniem przedsięwzięć wysokosprawnej kogeneracji i biogazowi;
4. Promowanie najlepszych projektów dotyczących wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych;
5. Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej;
6. Propagowanie działań na rzecz zmiany paliw kopalnych na paliwa odnawialne;
7. Współpraca z instytucjami edukacyjnymi i szkoleniowymi w zakresie organizacji szkoleń, konferencji, promocji odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej.

#### 7.2.3 Przedsięwzięcia planowane do realizacji

| L.p.                                  | Przedsięwzięcie   | Jednostka realizująca                     | Lata realizacji |    | Koszty | źródło finansowania              |
|---------------------------------------|---|---|-----------------|----|--------|----------------------------------|
|                                       |   |   | od              | do | [zł]   |                                  |
| 7.2 Wykorzystanie energii odnawialnej |   |   |                 |    |        |                                  |
| 1.                                    | Wsparcie administracyjne i merytoryczne dla inwestorów działających w zakresie poprawy efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii             | Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy | 2012 - 2015     |    | b.d.   | środki własne, środki zewnętrzne |
| 2.                                    | Wdrożenie systemu świadectw charakterystyki energetycznej dla budynków użyteczności publicznej  | Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy | 2012 - 2015     |    | b.d.   | środki własne, środki zewnętrzne |
| 3.                                    | Wdrożenie systemu szkoleń dla pracowników urzędów gmin i mieszkańców w zakresie promowania idei poprawy efektywności energetycznej i energetyki odnawialnej | Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy | 2012 - 2015     |    | b.d.   | środki własne, środki zewnętrzne |

## 8. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

### 8.1 Struktura zarządzania programem

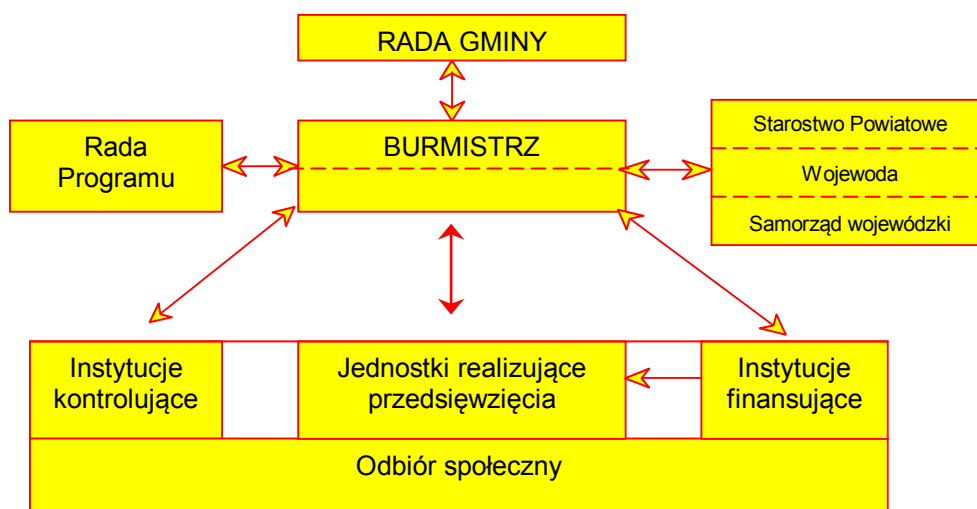
Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania dokumentem.

#### Uczestnicy realizacji Programu

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- Społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Schemat zarządzania Programem przedstawia poniższy rysunek.



**Rysunek 8.1** Schemat zarządzania Programem

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na **Burmistrzu Miasta i Gminy Chocianów** który co 2 lata składa Radzie Gminy raporty z wykonania Programu. Burmistrz współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla gminnego, powiatowego i wojewódzkiego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska<sup>16</sup>. Natomiast w dyspozycji Marszałka Województwa znajdują się instrumenty finansowe wspierania realizacji zadań programu poprzez środki pomocowe (np. Regionalny Program Operacyjny).

<sup>16</sup> Od 1 stycznia 2008 r. szereg kompetencji Wojewody przejął Marszałek Województwa.

Ponadto Burmistrz współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Ochrony Środowiska). Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w programie są: samorządy gminy, jako realizator inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program. Wypracowane procedury i strategie powinny po ustaleniu i weryfikacji stać się podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru.

## 8.2 Monitoring wdrażania Programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- ❑ Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań
- ❑ Określenia stopnia realizacji przyjętych celów
- ❑ Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- ❑ Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Burmistrz będzie ocenił co dwa lata stopień wdrożenia Programu, co będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu.

W cyklu czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów średniookresowych (w niniejszym dokumencie obejmujących okres 2012 - 2015 r.) Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska:

- ❑ Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- ❑ Opracowanie listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach (co dwa lata),
- ❑ Aktualizacja celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

### Zakres monitoringu

W ramach monitoringu niniejszego Programu proponuje się przyjąć następujące wybrane wskaźniki rezultatu i produktu:

- długość zmodernizowanych dróg [km],
- liczba zrealizowanych projektów poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego [szt.],
- zmniejszenie emisji spalin do powietrza,
- liczba wypadków drogowych [szt.],
- liczba rannych i zabitych [osoby],
- długość sieci wodociągowej [km],
- długość sieci kanalizacji sanitarnej [km],
- długość sieci kanalizacji deszczowej [km],
- wykorzystana moc przerobowa zmodernizowanej oczyszczalni ścieków [ $\text{m}^3/\text{dobę}$ ],
- ilość oczyszczonych ścieków [ $\text{m}^3/\text{dobę}$ ],
- liczba użytków ekologicznych,
- powierzchnia obszarów chronionych [ha],
- powierzchnia terenów wymagających rekultywacji [ha].

### 8.3 Możliwości finansowania POŚ

W latach 2007-2013, w wyniku reformy polityki spójności, liczba Funduszy strukturalnych została ograniczona do dwóch: Europejski Fundusz Społeczny oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Do głównego nurtu programowania został włączony również Fundusz Spójności, który w latach 2007-2013 będzie podlegał podobnym zasadom, jak Fundusze strukturalne. Z kolei Fundusze wspierające inwestycje w zakresie rolnictwa i rybołówstwa zostały włączone odpowiednio do Wspólnej Polityki Rolnej oraz Wspólnej Polityki Rybackiej.

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.

**Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko** na lata 2007 – 2013 zatwierdzony został przez Radę Ministrów 29 listopada 2006 r. (przez Komisję Europejską decyzją z dnia 7 grudnia 2007 r.). Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. POLiŚ stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia celów horyzontalnych NSRO (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia), przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Cele NSRO realizowane przy pomocy POLiŚ:

- ⇒ Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej, mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski
- ⇒ Wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej

Cele szczegółowe POLiŚ:

1. Budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego.
2. Zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu.
3. Zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.
4. Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego o znaczeniu światowym i europejskim dla zwiększenia atrakcyjności Polski.
5. Wspieranie utrzymania dobrego poziomu zdrowia zasobów pracy.
6. Rozwój nowoczesnych ośrodków akademickich, w tym kształcących specjalistów w zakresie nowoczesnych technologii.

Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 wyniesie 37,6 mld euro, z czego wkład unijny wynosić będzie 27,9 mld euro, zaś wkład krajowy – 9,7 mld euro. Program wskazuje 15 priorytetów, z czego 13 zawiera treści odpowiadające obszarom, które mają podstawowe znaczenie dla rozwoju Polski, a 2 określają zasady wsparcia technicznego osiągnięcia celów Programu. Struktura Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – PRIORYTETY:

1. Gospodarka wodno-ściekowa (FS);
2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (FS);
3. Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (FS);
4. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska (EFRR);
5. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych (EFRR);
6. Drogowa i lotnicza sieć TEN-T (FS);
7. Transport przyjazny środowisku (FS);
8. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe (EFRR);
9. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna (FS);
10. Bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii (EFRR);
11. Kultura i dziedzictwo kulturowe (EFRR);
12. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia (EFRR);
13. Infrastruktura szkolnictwa wyższego (EFRR);
14. Pomoc techniczna - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR);
15. Pomoc techniczna - Fundusz Spójności (FS).

#### Zarządzanie programem

Instytucją Zarządzającą Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko jest minister właściwy ds. rozwoju regionalnego, który wykonuje swoje funkcje przy pomocy Departamentu Koordynacji Programów Infrastrukturalnych w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego. Instytucja Zarządzająca przekazuje realizację części swoich zadań Instytucjom Pośredniczącym, tj. ministrom właściwym:

- Ministerstwo Środowiska (priorytety I-V);
- Ministerstwo Infrastruktury (priorytety VI-VIII);
- Ministerstwo Gospodarki (priorytety IX-X);
- Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego (priorytet XI);
- Ministerstwo Zdrowia (priorytet XII);
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (priorytet XIII).

#### Realizacja programu

Tryb pozakonkursowy obejmuje 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.
- 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.

## **Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013**

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013 (RPO WD) to dokument stanowiący podstawę realizacji strategicznych przedsięwzięć przygotowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz pozostałe jednostki publiczne i prywatne, możliwych do współfinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Realizowane projekty będą miały wpływ na zmniejszenie dysproporcji ekonomicznych, społecznych i terytorialnych w regionie. Punktem odniesienia dla opracowywania Regionalnego Programu Operacyjnego była Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku, która pełni funkcję podstawowego aktu planistycznego w zakresie rozwoju regionu. Główny cel Regionalnego Programu Operacyjnego jest tożsamy z celem nadrzędnym SRWD – *Podniesie poziomu życia mieszkańców Dolnego Śląska oraz poprawa konkurencyjności regionu przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju*.

W latach 2007-2013 w ramach realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego województwo dolnośląskie otrzyma znacznie większą kwotę na wsparcie rozwoju regionalnego, niż miało to miejsce w latach 2004-2006. Alokacja środków EFRR dostępnych w latach 2007-2013 w ramach RPO WD dla regionu Dolnego Śląska wynosi ponad 1,213 mld euro. Rola Instytucji Zarządzających programami regionalnymi została powierzona samorządom województw, tym samym są one w pełni odpowiedzialne za przygotowanie, wdrażanie oraz zarządzanie programami.

### Zarządzanie programem

Zarządzanie Regionalnym Programem Operacyjnym dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013, zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, należy do kompetencji Zarządu Województwa Dolnośląskiego. Zarząd wypełnia swoje funkcje przy pomocy odpowiednich komórek organizacyjnych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego oraz Dolnośląskiej Instytucji Pośredniczącej (DIP – samorządowa wojewódzka jednostka budżetowa).

### Realizacja programu

W ramach RPO WD mogą być dofinansowywane projekty wyłonione w trybie:

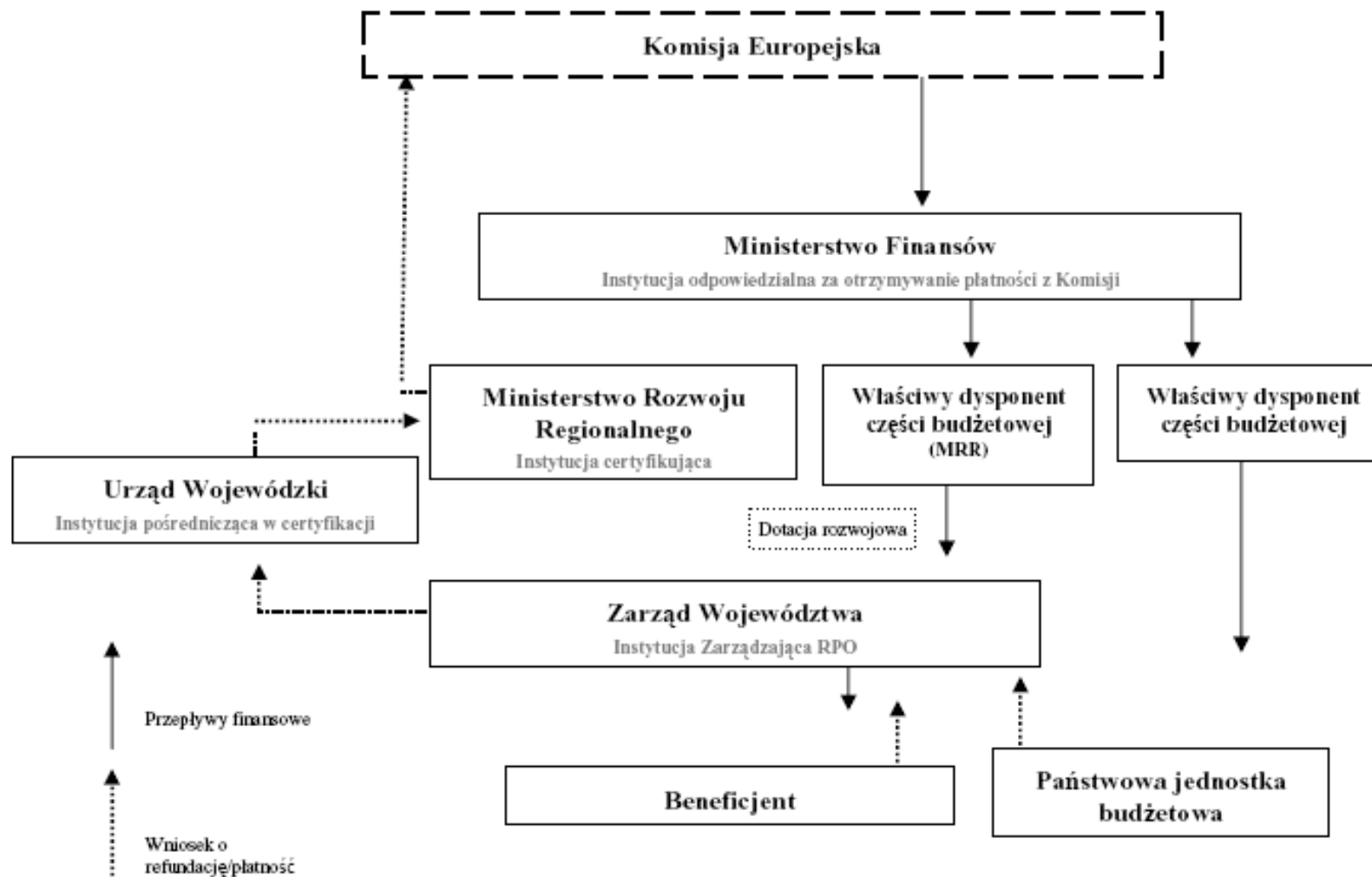
- a) konkursowym;
- b) systemowym – polegające na dofinansowaniu realizacji zadań publicznych określonych w odrębnych przepisach;
- c) indywidualnym – o strategicznym znaczeniu dla realizacji Programu, wskazane przez Instytucję Zarządzającą zgodnie z kryteriami zatwierdzonymi przez Komitet Monitorujący.

Szczegółowe informacje dotyczące rodzajów projektów (konkursowych, systemowych, indywidualnych) w ramach każdego z Działań w danym Priorytecie RPO WD zawarte są w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013 (Uszczegółowieniu RPO WD) oraz w Ramowym Planie Realizacji RPO WD.

### Finansowanie w ramach programu

Schemat przepływów finansowych i systemu certyfikacji dla RPO WD na lata 2007 – 2013 został przedstawiony poniżej:





## 8.4 Harmonogram wdrażania

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chocianów na lata 2012 – 2015, z perspektywą do 2019 r.”. Harmonogram ten ujmuje cyklicznie prowadzone działania opisane wcześniej. Należy zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

**Tabela 8.1** Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska

| Lp.  | Zadania do wykonania  | 2012               | 2013 | 2014                              | 2015 | 2016                      | 2017 | 2018                              | 2019 |
|------|---|--------------------|------|-----------------------------------|------|---------------------------|------|-----------------------------------|------|
| 1.   | Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Chocianów     |                    |      |                                   |      |                           |      |                                   |      |
|      | opracowanie celów i kierunków działań krótkoterminowych     | do 2015            |      |                                   |      | do 2019                   |      |                                   |      |
|      | opracowanie listy przedsięwzięć proponowanych do realizacji | na okres 2012-2013 |      | na okres 2014-2015                |      | na okres 2016-2017        |      | na okres 2018-2019                |      |
| 2.   | Monitoring środowiska przyrodniczego                        |                    |      |                                   |      |                           |      |                                   |      |
| 2.1. | prowadzenie monitoringu stanu środowiska                    | w każdym roku      |      |                                   |      |                           |      |                                   |      |
| 2.2. | Monitoring polityki środowiskowej                           |                    |      |                                   |      |                           |      |                                   |      |
|      | opracowanie mierników efektywności Programu                 | w ramach POŚ       |      |                                   |      | w ramach aktualizacji POŚ |      |                                   |      |
|      | opracowanie Oceny realizacji listy przedsięwzięć            |                    |      | w ramach Raportu z realizacji POŚ |      | w ramach aktualizacji POŚ |      | w ramach Raportu z realizacji POŚ |      |
|      | opracowanie Raportu z realizacji Programu                   | w ramach POŚ       |      | w ramach Raportu z realizacji POŚ |      | w ramach aktualizacji POŚ |      | w ramach Raportu z realizacji POŚ |      |
|      | opracowanie Oceny realizacji celów i kierunków działań      |                    |      | w ramach Raportu z realizacji POŚ |      | w ramach aktualizacji POŚ |      | w ramach Raportu z realizacji POŚ |      |

Zgodnie z art. 18. ustawy Prawo ochrony środowiska Raporty z realizacji Programu wykonuje się w cyklu dwuletnim, natomiast aktualizacje Programów – co 4 lata. Biorąc pod uwagę dostępność danych niezbędnych do opracowania Raportów z realizacji POŚ (w szczególności chodzi o Sprawozdania z wykonania budżetu za rok miniony) oraz kolejnych aktualizacji Programu (tu znaczenie ma uchwała budżetowa na kolejny rok i WPI), zaleca się przystępowanie do opracowania dokumentów w następujących okresach:

- I połowa 2014 r. – opracowanie Raportu z wykonania Programu za lata 2012 – 2013,
- I połowa 2016 r. – opracowanie Raportu z wykonania Programu za lata 2014 – 2015, (służącego jednocześnie za materiał wyjściowy do opracowania aktualizacji Programu),
- I połowa 2016 r. – opracowanie kolejnej aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2016 – 2019, z perspektywą do 2023 r.

## 9. SPIS RYSUNKÓW I TABEL

### SPIS RYSUNKÓW

|                     |   |     |
|---------------------|---|-----|
| <b>Rysunek 1.1</b>  | Cykl monitorowania i aktualizacji Programu.....   | 9   |
| <b>Rysunek 2.1</b>  | Gmina Chocianów na tle fizjogeografii regionu wg J. Kondrackiego [1] .....  | 25  |
| <b>Rysunek 2.2</b>  | Użytkowanie powierzchni w Gminie Chocianów, wg danych Powiatowego Ośrodka Geodezji i Kartografii, stan na 01.01.2011 r.....   | 27  |
| <b>Rysunek 2.3</b>  | Podział użytków rolnych w Gminie Chocianów, wg danych Powiatowego Ośrodka Geodezji i Kartografii, stan na 01.01.2011 r.....   | 28  |
| <b>Rysunek 2.4</b>  | Łączna powierzchnia gruntów leśnych oraz trwałych użytków zielonych w okresie 2009 – 2011, wg danych POGiK .....  | 28  |
| <b>Rysunek 2.5</b>  | Użytkowanie gruntów na terenie MiG Chocianów w latach 2009-2010 [dane Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej].....                                      | 31  |
| <b>Rysunek 2.6</b>  | Powierzchnia użytków rolnych na terenie MiG Chocianów w latach 2009-2010 [dane Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej].....                             | 31  |
| <b>Rysunek 2.7</b>  | Bonitacja gleb na obszarze gmin Powiatu Polkowickiego.....  | 33  |
| <b>Rysunek 2.8</b>  | Odczyn gleb na obszarze Powiatu Polkowickiego [15] .....  | 34  |
| <b>Rysunek 2.9</b>  | Powierzchnia gruntów leśnych w gminach Powiatu Polkowickiego, w podziale na formy własności [wg danych GUS, na koniec 2009 r.] .....  | 39  |
| <b>Rysunek 2.10</b> | Mapa obszarów Natura 2000 na terenie Powiatu Polkowickiego [na podstawie: <a href="http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000">http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000</a> ] ..... | 48  |
| <b>Rysunek 2.11</b> | Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych [18].....  | 50  |
| <b>Rysunek 2.12</b> | Obecny i planowany podział JCWPd na obszarze powiatu. ....  | 51  |
| <b>Rysunek 2.13</b> | Scalone części wód powierzchniowych (SCWP). ....  | 53  |
| <b>Rysunek 2.14</b> | Długość sieci gazowej w gminach na koniec 2009 r., wg GUS.....  | 57  |
| <b>Rysunek 2.15</b> | Stężenia średnioroczne oraz średnie sezonowe pyłu PM10 na terenie województwa dolnośląskiego w 2010 r. ....   | 59  |
| <b>Rysunek 2.16</b> | Zmiany średniorocznych stężeń pyłu PM10 w Polkowicach na tle innych stacji w strefie dolnośląskiej, w ciągu ostatnich 5 lat. ....   | 60  |
| <b>Rysunek 2.17</b> | Zmiany średniorocznych stężeń benzo(a)pirenu w Polkowicach na tle innych stacji w strefie dolnośląskiej, w ciągu ostatnich 5 lat. ....  | 60  |
| <b>Rysunek 4.1</b>  | Sieć dróg w rejonie Chocianowa [36] .....   | 64  |
| <b>Rysunek 4.2</b>  | Planowany przebieg drogi ekspresowej S3 na terenie gminy Polkowice ....   | 65  |
| <b>Rysunek 4.3</b>  | Przebieg dolnośląskiego odcinka drogi rowerowej św. Jakuba. ....  | 74  |
| <b>Rysunek 4.4</b>  | Profil wysokościowy szlaku św. Jakuba na odcinku Głogów - Chocianów.....  | 74  |
| <b>Rysunek 4.5</b>  | Lokalne Grupy Działania na północy województwa dolnośląskiego. ....   | 82  |
| <b>Rysunek 6.1</b>  | Lokalizacja punktów kontrolno-pomiarowych monitoringu hałasu na terenie Powiatu Polkowickiego [29] .....  | 146 |
| <b>Rysunek 8.1</b>  | Schemat zarządzania Programem.....  | 160 |

## SPIS TABEL

|                    |  |    |
|--------------------|--|----|
| <b>Tabela 1.1</b>  | Strategia a główne osie polityki rozwoju obszarów wiejskich Unii Europejskiej.....   | 11 |
| <b>Tabela 1.2</b>  | Cele i kierunki działań zawarte w „Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” ..... | 14 |
| <b>Tabela 2.1</b>  | Obszar objęty opracowaniem .....   | 25 |
| <b>Tabela 2.2</b>  | Zestawienie złóż kopalin na terenie Gminy Chocianów, stan na koniec 2010 r. [3] .....  | 27 |
| <b>Tabela 2.3</b>  | Użytkowanie gruntów na terenach wiejskich MiG Chocianów w latach 2009-2010 [dane Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej].....          | 29 |
| <b>Tabela 2.4</b>  | Użytkowanie gruntów na terenach miejskich MiG Chocianów w latach 2009-2010 [dane Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej].....          | 30 |
| <b>Tabela 2.5</b>  | Zmiany w użytkowaniu gruntów na terenie Miasta i Gminy Chocianów w latach 2009-2010 [dane Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej]..... | 32 |
| <b>Tabela 2.6</b>  | Typy gleb na obszarze gmin Powiatu Polkowickiego [15].....   | 33 |
| <b>Tabela 2.7</b>  | Bonitacja gleb na obszarze gmin Powiatu Polkowickiego [15].....  | 34 |
| <b>Tabela 2.8</b>  | Ocena zawartości miedzi w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15].....  | 35 |
| <b>Tabela 2.9</b>  | Ocena zawartości ołowiu w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15].....  | 36 |
| <b>Tabela 2.10</b> | Ocena zawartości kadmu w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15].....   | 36 |
| <b>Tabela 2.11</b> | Ocena zawartości cynku w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15].....   | 37 |
| <b>Tabela 2.12</b> | Ocena zawartości niklu w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15] .....  | 37 |
| <b>Tabela 2.13</b> | Ocena zawartości arsenu w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15].....  | 37 |
| <b>Tabela 2.14</b> | Ocena zawartości rtęci w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15] .....  | 38 |
| <b>Tabela 2.15</b> | Ocena zawartości siarki w glebach na obszarze Powiatu Polkowickiego [15] .....   | 38 |
| <b>Tabela 2.16</b> | Powierzchnia gruntów leśnych i terenów zieleni, w podziale na formy własności, w latach 2009 - 2010 [wg GUS].....  | 40 |
| <b>Tabela 2.17</b> | Wykaz pomników przyrody na terenie miasta i gminy Chocianów, wg stanu na 2010 r. ....  | 42 |
| <b>Tabela 2.18</b> | Charakterystyka stanu wód podziemnych w 2009 i 2010 r. [wg WIOŚ]. ....   | 51 |
| <b>Tabela 2.19</b> | Stanowiska monitoringu wód powierzchniowych w latach 2007 - 2010, wg WIOŚ .....  | 53 |
| <b>Tabela 2.20</b> | Wyniki monitoringu wód powierzchniowych w latach 2007 - 2009 r., wg WIOŚ.....  | 54 |
| <b>Tabela 2.21</b> | Zestawienie emitorów zanieczyszczeń do powietrza [12] .....  | 55 |

|                    |   |     |
|--------------------|---|-----|
| <b>Tabela 2.22</b> | Charakterystyka sieci gazowej na terenie MiG Chocianów, w latach 2009 - 2010, wg GUS .....  | 57  |
| <b>Tabela 4.1</b>  | Długość i rodzaj nawierzchni dróg gminnych, na koniec 2010 roku. ....   | 66  |
| <b>Tabela 4.2</b>  | Turystyczne Szlaki piesze na terenie gminy Chocianów[13] .....  | 73  |
| <b>Tabela 4.3</b>  | Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON, stan na koniec 2010 r., wg GUS .....                                     | 91  |
| <b>Tabela 4.4</b>  | Zadania z zakresu edukacji ekologicznej na lata 2010 – 2015, wg powiatowego Programu Edukacji Ekologicznej [32] .....             | 98  |
| <b>Tabela 5.1</b>  | Plusy i minusy sieci Natura 2000 z punktu widzenia rozwoju gmin .....   | 106 |
| <b>Tabela 5.2</b>  | Rodzaje działalności gospodarczej proponowane na obszarach Natury 2000 .....  | 108 |
| <b>Tabela 6.1</b>  | Zestawienie podmiotów z terenu gminy Chocianów posiadających pozwolenie wodnoprawne na pobór wody, stan na dzień 16.03.2011 r. .. | 126 |
| <b>Tabela 6.2</b>  | Charakterystyka zbiorcza gospodarki wodno-ściekowej w gminie, wg GUS .....  | 127 |
| <b>Tabela 6.3</b>  | Podstawowe dane o aglomeracji, wg AKPOŚK 2010 .....   | 133 |
| <b>Tabela 6.4</b>  | Planowany rozwój sieci kanalizacyjnych w aglomeracji, wg AKPOŚK 2010 [31] .....   | 133 |
| <b>Tabela 6.5</b>  | Planowane inwestycje w zakresie modernizacji, wg AKPOŚK 2010 [31] ..  | 134 |
| <b>Tabela 6.6</b>  | Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ . ....  | 144 |
| <b>Tabela 6.7</b>  | Wyniki pomiaru hałasu na terenie Powiatu Polkowickiego w 2009 r. ....   | 145 |
| <b>Tabela 8.1</b>  | Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska .....   | 166 |

## 10. LITERATURA

1. **Kondracki J.**, 2002, Geografia Regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
2. **Mapa** Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, Państwowy Instytut Geologiczny, Zakład Geologii i Hydrologii Inżynierskiej, Warszawa, 2000
3. **Bilans** zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, wg stanu na 31 XII 2010 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2011 r. (źródło: [http://surowce-mineralne.pgi.gov.pl/Do\\_pobrania.htm](http://surowce-mineralne.pgi.gov.pl/Do_pobrania.htm))
4. **Plan** zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, Uchwała Nr XLVIII/873/2002 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 sierpnia 2002 roku w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego.
5. **Opracowanie** ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego, dostępne na stronie: <http://eko.wbu.wroc.pl/eko>, wraz z interaktywną mapą opracowania, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, listopad 2005.
6. **Strategia** rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007-2013 (z elementami prognozy do roku 2020), Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 2005 r. (Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 czerwca 2005 r.)
7. **Kodeks** Dobrej Praktyki Rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002
8. **Wytyczne** sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Instytut Ochrony Środowiska, Zakład Polityki Ekologicznej, 2002
9. **Wojewódzki Program** Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 (projekt), Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wrocław, 2008 r.
10. **Polityka** Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (M.P. Nr 34, poz. 501)
11. **Strategia** Rozwoju Gminy Chocianów, Sztando A., Chocianów, lipiec 2001.
12. **Program** ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Chocianów, PPW „Czyste Powietrze” Sp. z o.o., Wrocław, listopad 2004 r.
13. **Aktualizacja** Programu ochrony środowiska dla Powiatu Polkowickiego na lata 2012 - 2015, z perspektywą do 2019 r., proGEO sp. z o.o.; Wrocław, czerwiec 2011 r.
14. **Modele** rozwoju dla terenów urbanizujących się w obrębie wielofunkcyjnych obszarów wiejskich w regionie Dolnego Śląska, Kutkowska B., Wrocław, grudzień 2010 r.
15. **Kontrolne** badania skażenia gleb metalami ciężkimi i siarką na terenie Powiatu Polkowickiego, SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o., Pszczyna 2010 r.
16. **Wyniki** badań gleb roślin na obszarach użytkowanych rolniczo w rejonie oddziaływania zbiornika odpadów poflotacyjnych „Żelazny Most”, Dębowski M., Wrocław 2008 r.
17. **Ocena** stopnia zanieczyszczenia gleb województwa dolnośląskiego w 2008 r. – obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami, WIOŚ we Wrocławiu, Wrocław 2009 r.
18. **Aktualizacja** Planu Gospodarki Odpadami dla POWIATU POLKOWICKIEGO na lata 2008-2015, proGEO sp. z o.o., Wrocław, maj 2008 r.

19. **Raport** o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2009 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2010 r.,
20. **Ocena** stanu czystości wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego w 2009 roku, WIOŚ we Wrocławiu, Wrocław 2010 r.
21. **Ocena** stanu jakości rzek województwa dolnośląskiego w 2009 r., WIOŚ we Wrocławiu Wrocław 2010 r.
22. **Ocena** stanu jakości rzek województwa dolnośląskiego w 2008 r., WIOŚ we Wrocławiu Wrocław 2009 r.
23. **Ocena** stanu jakości rzek województwa dolnośląskiego w 2007 r., WIOŚ we Wrocławiu Wrocław 2008 r.
24. **Ocena** stanu jakości rzek województwa dolnośląskiego w 2006 r., WIOŚ we Wrocławiu Wrocław 2007 r.
25. **Ocena** jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2009 roku, WIOŚ we Wrocławiu, Wrocław 2010 r.
26. **Ocena** jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2010 roku, WIOŚ we Wrocławiu, Wrocław 2011 r.
27. **Ocena** poziomów substancji w powietrzu, oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za: 2009 rok, WIOŚ we Wrocławiu, Wrocław 2010 r.
28. **Raport** z przeprowadzenia pięcioletniej oceny jakości powietrza na terenie woj. dolnośląskiego, obejmującej lata 2005 – 2009, WIOŚ we Wrocławiu, czerwiec 2010 r.
29. **Klimat** akustyczny w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w 2009 roku, WIOŚ we Wrocławiu, 2010 r.
30. **Naprawczy** program ochrony powietrza dla stref województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu. I Strefa lubińsko – polkowicka, Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2010 r.
31. **Aktualizacja** Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2010 - AKPOŚK 2010, Warszawa, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, grudzień 2010
32. **Program** Edukacji Ekologicznej dla Powiatu Polkowickiego na lata 2009 – 2015, Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”, Polkowice 2010
33. **Program** Poszanowania Energii i Wspierania Wykorzystania Źródeł Odnawialnych na lata 2009-2015 dla Powiatu Polkowickiego, Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”, Polkowice 2010
34. **Plan** operacyjny ochrony przed powodzią Powiatu Polkowickiego, Załącznik nr 2 do Planu Reagowania Kryzysowego Starostwa Powiatowego w Polkowicach, Polkowice, wrzesień 2010 r.
35. **Projekt** Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2011 – 2015, Ministerstwo Infrastruktury, grudzień 2010.
36. **Lokalny** program rewitalizacji Miasta Chocianów na lata 2010 – 2013, Instytut Zarządzania i Samorządności Sp. z o.o., maj 2010, Załącznik do uchwały nr LIV/318/2010 Rady Miejskiej Chocianowa z dnia 30.07.2010 r.
37. **Studium** uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chocianów, tekst ujednolicony; Wrocławskie Biuro Urbanistyki, Chocianów 2005 r.,

Załącznik Nr 1 do uchwały nr XXXV/245/2005 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 25 października 2005 roku

38. **Formy** ochrony przyrody w gminie Chocianów, Wiesława Chuda, Chocianów 2005
39. **Plan** rozwoju lokalnego Gminy Chocianów na lata 2004 – 2006 z perspektywą realizacji do 2015 roku, Dorota Czukiewska i Zbigniew Machoń, Chocianów 2004.
40. **Uchwała** Nr XV.120.2011 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 30 XII 2011 r., w sprawie budżetu Miasta i Gminy Chocianów na 2012 r., z późn. zmianami.
41. **Uchwała** Nr XV.118.2011 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 30 XII 2011 r., w sprawie wieloletniej prognozy finansowej Miasta i Gminy Chocianów.