

Projekt umowy uchwaly  
nie budzi wątpliwości  
pod względem formalno-prawnym

**Projekt**

z dnia 1 września 2014r.  
Druk nr 2

RADCA PRAWNY

*Elżbieta Mikulów-Pakure*

**UCHWAŁA NR XLVII/ 14  
RADY MIEJSKIEJ W OZIMKU**

z dnia 15 września 2014 r.

**w sprawie „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014 - 2017  
z perspektywą na lata 2018-2021”**

Na podstawie art.18 ust.2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r. poz. 594, poz. 645, poz. 1318, z 2014 r. poz. 379, poz.1072) oraz art. 18 ust. 1 w związku z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ( Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, poz. 1238, z 2014 r. poz.40, poz. 47, poz. 457), po zasięgnięciu opinii Zarządu Powiatu Opolskiego Rada Miejska w Ozimku uchwala, co następuje:

§ 1. Uchwala się „Aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018-2021”, w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Traci moc uchwała Nr XLI/392/10 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 25 stycznia 2010 r. w sprawie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska oraz aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Ozimek.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Ozimka.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady  
Miejskiej

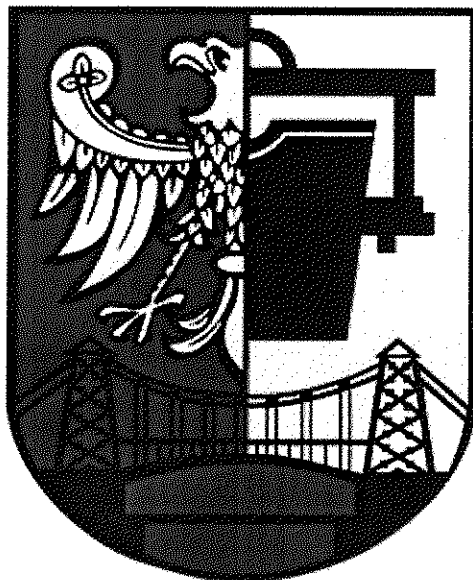
**Joachim Wiesbach**

## Uzasadnienie

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie gminy, organy wykonawcze gminy, zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 - tekst jednolity z późn. zm.) zobligowane są do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska i ich aktualizacji, nie rzadziej niż raz na 4 lata.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek został przyjęty w dniu 21 listopada 2005 r. Uchwałą Nr XXXIX/334/05 Rady Miejskiej. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek została opracowana w 2009 r. i przyjęta Uchwałą Nr XLI/392/10 Rady Miejskiej w dniu 25.01.2010 roku. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek obejmowała działania na lata 2008-2011 oraz działania w perspektywie na kolejne cztery lata, tj. 2012-2015. Niniejszy dokument, po poprawkach wniesionych przez Radnych Rady Miejskiej, stanowi kolejną Aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek i obejmuje lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy lat 2018-2021.

**Urząd Gminy i Miasta w Ozimku**



**AKTUALIZACJA PROGRAMU  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY OZIMEK  
NA LATA 2014-2017  
z perspektywą na lata 2018-2021**

Ozimek, sierpień 2014 r.

|  |   |
|--|---|
| TYTUŁ:                                       | <b>AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY<br/>ŚRODOWISKA DLA GMINY OZIMEK<br/>NA LATA 2014-2017</b>  |
| Odbiorca:                                    | <b>Urząd Gminy i Miasta w Ozimku</b><br>ul. ks. Jana Dzierżona 4b<br>46-040 Ozimek  |
| Wykonawca:                                   | <b>IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.</b><br>ul. Barbary 21 a<br>40 - 053 Katowice  |
| Zespół autorski Programu Ochrony Środowiska: | mgr inż. Adam Kiełtyka<br><br>mgr inż. Anna Rosiak-Tatulińska<br><br>mgr inż. Marta Majka<br><br>mgr inż. Patrycja Jędras<br><br>mgr inż. Zuzanna Potępa - Błędzińska |
| Nadzór nad realizacją opracowania:           | mgr inż. Bożena Kuzio-Wasilewska<br><br>mgr inż. Zuzanna Potępa - Błędzińska  |

## SPIS TREŚCI:

|   |    |
|---|----|
| 1. Wprowadzenie.....  | 5  |
| 1.1. Cel przygotowania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.....        | 5  |
| 1.2. Uwarunkowania zewnętrzne .....   | 5  |
| 1.3. Metodyka prac.....   | 11 |
| 1.4. Struktura i zakres dokumentu.....                                      | 12 |
| 1.5. Wykaz skrótów.....   | 12 |
| 2. Charakterystyka gminy .....  | 14 |
| 3. Realizacja polityki ekologicznej gminy .....                             | 16 |
| 4. Założenia Programu ochrony środowiska .....                              | 17 |
| 4.1. Cel nadrzędny Programu.....  | 17 |
| 4.2. Priorytety ekologiczne w realizacji Programu Ochrony Środowiska.....   | 18 |
| 5. Kierunki działań systemowych .....                                       | 19 |
| 5.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych ..... | 19 |
| 5.1.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 20 |
| 5.2. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym .....                    | 20 |
| 5.2.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 23 |
| 5.3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa.....                                | 23 |
| 5.3.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 27 |
| 5.4. Innowacyjność prośrodowiskowa .....                                    | 27 |
| 5.4.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 28 |
| 6. Ochrona zasobów naturalnych .....  | 28 |
| 6.1. Ochrona przyrody i krajobrazu .....                                    | 28 |
| 6.1.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 31 |
| 6.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów .....                              | 32 |
| 6.2.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 34 |
| 6.3. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią .....         | 34 |
| 6.3.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 37 |
| 6.4. Ochrona powierzchni ziemi .....  | 38 |
| 6.4.1. Tereny przemysłowe .....   | 39 |
| 6.4.2. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 40 |
| 6.5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi .....                            | 40 |
| 6.5.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 41 |
| 7. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego .....          | 42 |
| 7.1. Jakość powietrza .....   | 42 |
| 7.1.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 47 |
| 7.2. Oddziaływanie hałasu i wibracji .....                                  | 48 |
| 7.2.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 52 |
| 7.3. Ochrona wód.....   | 53 |
| 7.3.4. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 67 |
| 7.4. Gospodarka odpadami komunalnymi.....                                   | 68 |
| 7.4.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 72 |
| 7.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych .....                           | 73 |
| 7.5.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 77 |
| 7.6. Środowisko a zdrowie.....  | 77 |
| 7.6.1. Cel średniookresowy do 2021 r.....                                   | 78 |
| 7.7. Zapobieganie poważnym awariom.....                                     | 78 |
| 7.7.1. Cel średniookresowy do 2019 r.....                                   | 80 |
| 7.8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii .....                        | 80 |
| 7.8.1. Cel średniookresowy do 2019 r.....                                   | 82 |
| 8. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2014-2016.....              | 82 |
| 9. Sposób kontroli oraz dokumentowania realizacji Programu.....             | 90 |
| 10. Zarządzanie Programem ochrony środowiska .....                          | 91 |
| 11. Aspekty finansowe realizacji Programu.....                              | 92 |

|  |     |
|--|-----|
| 12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym..... | 98  |
| 13. Literatura.....                                | 100 |

### SPIS TABEL:

|   |    |
|---|----|
| TABELA 1. ZESTAWIENIE CELÓW KRÓTKOOKRESOWYCH DO 2017 R. ORAZ KIERUNKÓW DZIAŁAŃ W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....                  | 18 |
| TABELA 2. ZESTAWIENIE POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY OZIMEK.....  | 29 |
| TABELA 3. STRUKTURA WŁASNOŚCI GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY OZIMEK.....  | 32 |
| TABELA 4. CHARAKTERYSTYKA ZŁÓŻ KOPALIN NA TERENIE GMINY OZIMEK.....   | 41 |
| TABELA 5. STAN INFRASTRUKTURY ORAZ ZUŻYCIE GAZU W GMINIE OZIMEK W 2012 R.....   | 43 |
| TABELA 6. EMISJA PYLÓW I GAZÓW WG GUS Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH W POWIECIE OPOLSKIM W LATACH 2011-2012.....                           | 43 |
| TABELA 7. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY OPOLSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ.....  | 45 |
| Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW DLA OCHRONY ZDROWIA I OCHRONY ROŚLIN ZA 2012 R.....  | 45 |
| TABELA 8. WYNIKI POMIARÓW JAKOŚCI POWIETRZA UZYSKANYCH NA STACJI MONITORINGU W OZIMKU ZA 2012 R.....  | 46 |
| TABELA 9. NATĘŻENIE RUCHU NA ODCINKACH DROGI KRAJOWEJ I WOJEWÓDZKIEJ PRZEBIEGAJĄCYCH PRZEZ GMINĘ OZIMEK.....                                    | 49 |
| TABELA 10. STAN AKUSTYCZNY ŚRODOWISKA W POWIECIE OPOLSKIM.....  | 51 |
| TABELA 11. STAN AKUSTYCZNY ŚRODOWISKA W POBLIŻU DK 46.....  | 51 |
| TABELA 12. CHARAKTERYSTYKA LOKALIZACJI I WYNIKI POMIARÓW HAŁASU UZYSKANE W 2010 R. DLA MIASTA OZIMEK.....                                       | 52 |
| TABELA 14. WYNIKI BADAŃ ZA 2011 R. DLA RZEKI MAŁA PANEW (WARTOŚCI ŚREDNIE).....   | 55 |
| TABELA 15. WYNIKI BADAŃ ZA 2012 R. DLA RZEKI MAŁA PANEW (WARTOŚCI ŚREDNIE).....   | 55 |
| TABELA 16. WYNIKI BADAŃ ZA 2011 R. DLA RZEK JEMIELNICA I LIBAWA (WARTOŚCI ŚREDNIE).....   | 56 |
| TABELA 17. OCENA JAKOŚCI WÓD PŁYNĄCYCH ZA LATA 2010 - 2012 R. NA TERENIE GMINY OZIMEK.....  | 56 |
| TABELA 18. CHARAKTERYSTYKA PUNKTU MONITORINGU WÓD PODZIEMNYCH.....  | 57 |
| TABELA 19. WYNIKI BADAŃ JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH ZA 2012 R.....  | 58 |
| TABELA 20. WYNIKI BADAŃ WODY WTLACZANEJ DO SIECI WODOCIĄGOWYCH NA POSZCZEGÓLNYCH SUW ZA 2010 R.....   | 60 |
| TABELA 21. CHARAKTERYSTYKA UJEĆ WODNYCH, Z KTÓRYCH KORZYSTA LUDNOŚĆ GMINY OZIMEK ZA 2012 R.....   | 64 |
| TABELA 22. CHARAKTERYSTYKA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH Z TERENU GMINY OZIMEK O NAJWIĘKSZYM POBORZE WÓD PODZIEMNYCH ZA 2012 R.....                   | 65 |
| TABELA 23. CHARAKTERYSTYKA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z TERENU GMINY OZIMEK.....  | 67 |
| TABELA 24. ZESTAWIENIE IŁOŚCI ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH POCHODZĄCYCH Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI NA TERENIE GMINY OZIMEK W LATACH 2012-2013..... | 69 |
| TABELA 25. WYKAZ STACJI BTS NA TERENIE GMINY OZIMEK.....  | 75 |
| TABELA 26. WYKORZYSTANIE OZE NA TERENIE POWIATU OPOLSKIEGO.....   | 81 |
| TABELA 27. ZESTAWIENIE MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA OZE NA TERENIE POWIATU OPOLSKIEGO.....  | 81 |
| W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM”.....   | 81 |
| TABELA 28. PLANY ROZWOJU OZE NA TERENIE POWIATU OPOLSKIEGO.....   | 82 |
| TABELA 29. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI DZIAŁAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OZIMEK.....                                  | 83 |
| TABELA 30. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU.....  | 90 |

### SPIS RYSUNKÓW:

|   |    |
|---|----|
| RYSUNEK 1. LOKALIZACJA GMINY OZIMEK NA TLE POWIATU OPOLSKIEGO.....  | 14 |
| RYSUNEK 2. MAPA OBSZARU NATURA 2000 - „ZBIORNIK TURAWSKI”.....  | 30 |
| RYSUNEK 3. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH MONITORINGU WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO.....                 | 59 |
| RYSUNEK 4. MAPA SKŁADU CHEMICZNEGO WÓD PODZIEMNYCH WOKÓŁ ZBIORNIKA TURAWA.....  | 61 |
| RYSUNEK 5. POŁOŻENIE PUNKTÓW POMIAROWYCH PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W RAMACH PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA..... | 76 |

## 1. Wprowadzenie

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie gminy, organy wykonawcze gminy, zobligowane są do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 - tekst jednolity z późn. zm.) i ich aktualizacji, nie rzadziej niż raz na 4 lata.

Zgodnie z art. 17, ust. 2, pkt. 3 w/w ustawy Program ochrony środowiska podlega opiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu. Uchwalany jest przez radę gminy. Zgodnie z art. 18, ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska z realizacji zadań Programu organ wykonawczy gminy, sporządza co 2 lata raporty.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek został przyjęty w dniu 21 listopada 2005 r. Uchwałą Nr XXXIX/334/05 Rady Miejskiej. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek została opracowana w 2009 r. i przyjęta Uchwałą Nr XLI/392/10 Rady Miejskiej w dniu 25.01.2010 r. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek obejmowała działania na lata 2008-2011 oraz działania w perspektywie na kolejne cztery lata, tj. 2012-2015. Niniejszy dokument stanowi kolejną Aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek i obejmuje lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy lat 2018-2021. Rozwiązanie takie powinno zapewnić ciągłość działań podejmowanych w zakresie ochrony środowiska.

### 1.1. Cel przygotowania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska

Celem przygotowania Programu ochrony środowiska jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju ze szczególnym uwzględnieniem Polityki Ekologicznej Państwa i Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018, a także Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019. Jego istotą jest skoordynowanie, zaplanowanych w Programie, działań z administracją rządową i samorządową (Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem gminy. Wszystkie w/w grupy powinny współpracować zarówno w zakresie tworzenia jak i sukcesywnego wdrażania Programu. W tym celu niezwykle istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia Programu, a następnie jego realizacji i wdrażania. Ponadto Program ma za zadanie wyznaczenie ram dla późniejszych przedsięwzięć. Kolejnym celem Programu jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych, na działania wskazane w Programie oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków przez jednostki samorządowe (na szczeblu gminnym) na realizację określonych zadań środowiskowych. Program ma także na celu dążenie do sukcesywnej poprawy stanu środowiska w gminie oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

### 1.2. Uwarunkowania zewnętrzne

Podstawowymi aktami prawnymi, które miały wpływ na treść „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014-2017” były następujące ustawy:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska.
- Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
- Ustawa o ochronie przyrody.
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- Ustawa o lasach.
- Ustawa Prawo wodne.
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze.
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.
- Ustawa o odpadach.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska powinna być zgodna przede wszystkim:

- z ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z „Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”,
- z ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z „Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018”,
- z wytycznymi Programu ochrony powietrza dla strefy opolskiej,
- z ustaleniami Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych z terenu województwa opolskiego na lata 2008- 2013,
- ze Strategią Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.,
- z Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019,
- z Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Ozimek na lata 2012-2032,
- ze Strategią Rozwoju Gminy Ozimek na lata 2003-2015.

Zakres merytoryczny Programu określają „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” (Ministerstwo Środowiska, grudzień 2002 r.).

### ***Polityka Ekologiczna Państwa***

Polityka ekologiczna państwa oparta jest na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego zasada ta musi być uwzględniona we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. W praktyce zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z wieloma zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi tj.:

- zasadą prewencji (zapobiegania) oznacza przede wszystkim zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń, recykling a także wprowadzanie pro - środowiskowych systemów zarządzania środowiskiem,
- zasadą „zanieczyszczający płaci” wskazuje jednostki użytkujące środowisko jako podmioty odpowiedzialne za skutki zanieczyszczeń i innych zagrożeń środowiska,
- zasadą integracji oznacza uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi,
- zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej oznacza potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu ekologicznego,
- zasadą uspołecznienia oznacza dostęp ludności do informacji o środowisku.

W polityce ekologicznej zostały określone działania pozwalające na osiągnięcie następujących celów: w zakresie działań systemowych:

- doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą zgodne z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów,
- uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie,
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- zwiększenie roli polskich placówek we wdrażaniu eko-innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadawalającego stanu monitoringu środowiska,



- stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwości wystąpienia szkody oraz zapewniającego, że koszty szkód w środowisku oraz koszty zapobiegania powstaniu tych szkód ponosić będą sprawcy,
- integracja problematyki środowiskowej i planowania przestrzennego.

w zakresie ochrony zasobów naturalnych:

- ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej na różnym poziomie organizacji,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej,
- rozwijanie zróżnicowanej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi,
- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno - błotnych przez czynniki antropogenne,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ich ochrona przed ilościową i jakościową degradacją,

w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego obywateli w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi instytucjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych,
- dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych (dyrektywa 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania - tzw. dyrektywa LCP oraz dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy w sprawie czystszej powietrza dla Europy - dyrektywa CAFE),
- utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód,
- zmniejszenie ilości powstających odpadów oraz ich odzysk,
- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i promieniowanie elektromagnetyczne oraz podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Cele Polityki Ekologicznej Państwa w powiązaniu ze specyfiką regionu opolskiego, powiatu opolskiego oraz Gminy Ozimek wyznaczają konkretne działania dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.

***Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018***

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego jest dokumentem określającym cele i zadania w obszarze poprawy stanu środowiska województwa opolskiego. Podstawową zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwi zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. Wyznaczone cele nakreślają konkretne wyzwania dla Programu Ochrony Środowiska. Są to:

- cele i zadania o charakterze systemowym:
  - uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
  - planowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju,
  - edukacja ekologiczna społeczeństwa,
  - innowacyjność prośrodowiskowa.
- cele i zadania związane z ochroną dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych:

- ochrona przyrody i krajobrazu,
- ochrona i zrównoważone wykorzystanie lasów, łowiectwo,
- ochrona zasobów wodnych, w tym ochrona przed powodzią,
- ochrona zasobów kopalni i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- ochrona powierzchni ziemi,
- wykorzystanie energii odnawialnej.
- cele i zadania związane z poprawą jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
  - poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych,
  - ochrona powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu,
  - ochrona przed hałasem,
  - ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
  - gospodarka odpadami,
  - środowisko, a zdrowie.

Powyższe cele i zadania posłużyły do sprecyzowania celów i zadań określonych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.

#### ***Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej***

Program ochrony powietrza (POP) dla stref województwa opolskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu, jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu. Działania zdefiniowane w Programie są skierowane głównie na:

- wdrożenie, koordynacja i monitoring działań naprawczych Programu,
- uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem,
- kontrolę podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania przepisów prawa (np. standardów emisyjnych) i warunków decyzji administracyjnych w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza
- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej emisji oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie,
- realizację PONE (Programów ograniczenia niskiej emisji) poprzez stworzenie systemu zachęt do wymiany systemów grzewczych do uzyskania wymaganego efektu ekologicznego,
- kontrolę gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów,
- prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i prowadzenie działań edukacyjnych,
- ograniczenie emisji niezorganizowanej pochodzącej z kopalń i urobku z kopalń.

#### ***Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych z terenu województwa opolskiego na lata 2008- 2013***

Program ochrony środowiska przed hałasem określa priorytety działań oraz wskazuje niezbędne zadania w celu ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych. W niniejszym Programie wyznaczono trzy grupy działań:

- I - działania krótkookresowe (w ramach strategii krótkookresowej), stanowiące podstawowy zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2008 – 2013:
  - ograniczenie liczby i zasięgu uciążliwości akustycznych dla dróg analizowanych w niniejszym programie w takim stopniu, aby otrzymały one co najmniej niski priorytet ochrony akustycznej – tj. osiągnięcia w ich otoczeniu wartości wskaźnika M niższej niż 5.,
  - bariery akustyczne (ekrany/wały),
  - realizacja obwodnic miejscowości położonych wzdłuż istniejących dróg krajowych,
  - obszar ograniczonego użytkowania;

- II - działania długookresowe (w ramach polityki długookresowej), których realizacja przewidywana jest w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania niniejszego Programu (w ramach sporządzonego po upływie 5 lat kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem);
- III - działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długookresowych (pkt II powyżej), jak i krótkookresowych (pkt I powyżej).

### ***Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020***

Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego jest dokumentem strategicznym określającym wizję województwa opolskiego, strategia precyzuje także wyzwania, cele strategiczne, cele operacyjne oraz działania.

**Wizja:** Województwo opolskie to wielokulturowy region, wykształconych, otwartych i aktywnych mieszkańców, z konkurencyjną i innowacyjną gospodarką oraz z przyjaznym środowiskiem życia.

### **Wyzwania rozwojowe:**

- **horyzontalne:** zapobieganie i przeciwdziałania procesom depopulacji.
- **tematyczne,** w ramach których wyznaczono cele strategiczne i operacyjne, m.in.:  
Atrakcyjne obszary do zamieszkania, inwestowania i wypoczynku:

#### **cele strategiczne:**

- nowoczesne usługi oraz atrakcyjna oferta turystyczno-kulturalna:

#### **cele operacyjne:**

- poprawa jakości i dostępności do usług zdrowotnych, opiekuńczych i edukacyjnych,
- rozwój społeczeństwa informacyjnego,
- rozwój usług turystyki, kultury i sportu oraz ich infrastruktury.

- dobra dostępność rynków pracy, dóbr i usług:

#### **cele operacyjne:**

- rozwój powiązań transportowych,
- poprawa dostępności do aglomeracji opolskiej,
- integracja systemu transportu zbiorowego,
- poprawa bezpieczeństwa na szlakach komunikacyjnych.

- wysoka jakość środowiska:

#### **cele operacyjne:**

- poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej,
- wspieranie niskoemisyjnej gospodarki,
- kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i bioróżnorodności,
- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- przeciwdziałanie i usuwanie skutków zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych.

### ***Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019***

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego podkreśla pierwszorzędową potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju. W Programie przedstawiono cele z zakresu ochrony środowiska:

- poprawa jakości oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody Powiatu,
- ochrona powierzchni ziemi i gleb, głównie przeznaczenia rolniczego,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- poprawa jakości powietrza oraz klimatu akustycznego.

W Programie zawarto kierunki działań systemowych uwzględniające:

- **zasady ochrony środowiska w strategiach sektorowych,** cel średniookresowy do 2019 r.:  
*Doprowadzenie do sytuacji, aby projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów*

gospodarki były, zgodnie z obowiązującym prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny były uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów.

- aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, cel średniookresowy do 2019 r.: Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, biorących pod uwagę długofalowe potrzeby zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniających treść opracowań ekofizjograficznych i programów ochrony środowiska o zasięgu regionalnym i lokalnym.
- edukację ekologiczną społeczeństwa, cel średniookresowy do 2019 r.: Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”
- innowacyjność prośrodowiskowa, cel średniookresowy do 2019 r.: Wprowadzanie innowacyjności prośrodowiskowej i upowszechnianie idei systemów zarządzania środowiskowego.

Program przedstawia zagadnienia związane z ochroną zasobów naturalnych oraz wytycza cele średniookresowe do 2019 r. dla poszczególnych komponentów środowiska:

- ochrona przyrody i krajobrazu: Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej.
- ochrona i zrównoważony rozwój lasów: Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gruntowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego.
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi: Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody.
- kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią: Ochrona przed powodzią.
- ochrona powierzchni ziemi: Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej.
- gospodarowanie zasobami geologicznymi: Ochrona zasobów kopalń i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Program przedstawia również zagadnienia związane z poprawą jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego oraz wytycza cele średniookresowe do 2019 r. dla poszczególnych komponentów środowiska:

- jakość powietrza: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska.
- oddziaływanie hałasu: Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.
- ochrona wód: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka odpadami: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.
- gospodarka odpadami: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.
- oddziaływanie pól elektromagnetycznych: Ochrona mieszkańców Powiatu przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.
- środowisko a zdrowie: Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia.
- zapobieganie poważnym awariom: Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.
- wykorzystanie źródeł energii: Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Powyższe cele i kierunki działań sprecyzowane dla poszczególnych komponentów środowiska posłużyły do sprecyzowania celów i kierunków działań określonych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.

### ***Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Ozimek na lata 2012-2032***

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Ozimek jest dokumentem określającym wybór i wskazanie optymalnej drogi postępowania w zakresie gospodarowania odpadem niebezpiecznym, jakim jest azbest, występujący na terenie Gminy Ozimek. Program ten precyzuje następujące cele i zadania:

- **cele:**
  - usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy,
  - minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium Gminy,
  - likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.
- **zadania:** określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest:
  - oszacowanie ilości wyrobów azbestowych,
  - szacunki jednostkowych kosztów usuwania dachowych pokryć azbestowych i płyt azbestowo-cementowych,
  - propozycje odnośnie udzielania przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji programu.

Powyższe cele i zadania posłużyły do sprecyzowania celów i zadań określonych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ozimek na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021.

### ***Strategia Rozwoju Gminy Ozimek na lata 2003-2015***

Strategia Rozwoju Gminy Ozimek jest dokumentem strategicznym określającym planowane kierunki rozwoju Gminy Ozimek. Program precyzuje następującą misję, priorytety i cele strategiczne:

- **misja:** Gmina Ozimek obszarem zgodnego współistnienia człowieka, środowiska i techniki, zamieszkałym przez ludzi świadomych swoich tradycji – otwartym na przyszłość, w którym warto żyć.
- **priorytety i cele strategiczne:**
  - rozwój gospodarczy, rozwój przedsiębiorczości lokalnej:
    - stworzenie sprzyjających warunków dla inwestorów,
    - zwiększenie aktywności gospodarczej mieszkańców.
  - ochrona środowiska naturalnego:
    - stworzenie kompleksowego systemu ochrony środowiska przed zagrożeniami,
    - edukacja ekologiczna.
  - poprawa jakości życia:
    - rozwiązywanie głównych problemów komunikacyjnych,
    - zapewnienie wysokiego standardu edukacji,
    - poprawa warunków mieszkaniowych oraz stanu technicznego zasobów gminnych,
    - wdrożenie polityki prorodzinnej oraz zdrowego stylu życia,
    - aktywizacja zawodowa i społeczna osób niepełnosprawnych.
  - rozwój turystyki:
    - zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne walorów przyrodniczych gminy.
  - rozwój społeczeństwa informacyjnego:
    - działania na rzecz zapewnienia dostępności informacji obywatelom poprzez rozwijanie administracji na poziomie lokalnym.

### **1.3. Metodyka prac**

Metodologia opracowania niniejszego Programu polegała na:

- ocenie aktualnego stanu i uwarunkowań środowiska przyrodniczego w gminie, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska,
- weryfikacji dotychczasowych dokumentów i opracowań inwestycyjno-środowiskowych,
- określeniu kreatywnej części Programu poprzez wyznaczenie celu nadrzędnego, celów szczegółowych i sformułowaniu kierunków działań pozwalających na realizację wyznaczonych

- celów,
- określeniu uwarunkowań realizacji Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych źródeł finansowania,
  - określeniu zasad monitoringu.

Źródłem informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Gminy i Miasta w Ozimku, z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu, z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu, z Głównego Urzędu Statystycznego oraz z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego. Źródłem stały się także prace instytutów i placówek naukowo-badawczych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami m.in.: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. czy też wojewódzki program przekształceń terenów poprzemysłowych i zdegradowanych wraz z koncepcją rozbudowy narzędzi informatycznych, a także dostępna literatura fachowa.

Ponadto na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej wśród podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska zlokalizowanych na terenie Gminy Ozimek, uzyskano niezbędne informacje, które zostały uwzględnione w treści niniejszego Programu. Zgromadzone informacje na bieżąco weryfikowano poprzez konsultacje z pracownikami Urzędu Gminy i Miasta w Ozimku oraz pracownikami podmiotów gospodarczych.

Jako punkt odniesienia dla niniejszego dokumentu przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2013 r. Na podstawie stanu aktualnego oraz analizy zadań zdefiniowanych w Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2008-2011 (niektóre zadania pozostają nadal aktualne i zostały przeniesione do niniejszego dokumentu) oraz celów i kierunków zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa i Programie ochrony środowiska dla Powiatu Opolskiego zdefiniowano cele i kierunki niniejszego dokumentu.

Następnie, zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i „Wytocznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, projekt Aktualizacji Programu poddano strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, w tym przeprowadzono konsultacje społeczne.

#### **1.4. Struktura i zakres dokumentu**

„Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014-2017” uwzględnia wymagania ustawy - Prawo ochrony środowiska zarówno w zakresie zawartości jak i w zakresie metodyki jego konstruowania.

Dokument ten posiada strukturę podobną do „Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”. Program zawiera ocenę stanu środowiska gminy z uwzględnieniem danych oraz wskaźników ilościowych charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska. Ponadto w niniejszym opracowaniu dokonano klasyfikacji i hierarchizacji najważniejszych problemów środowiskowych. Wyznaczono priorytety, cele i kierunki działań. Określono także plan operacyjny Programu, w którym sprecyzowano zadania do realizacji wraz ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego i szacunkowych kosztów. Ustalono również działania systemowe mające na celu wsparcie procesu wdrażania i realizacji Programu. Określono system monitoringu Programu i wskazano możliwości finansowania założonych w opracowaniu zadań.

#### **1.5. Wykaz skrótów**

ARiMR - Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa  
DK - Droga Krajowa  
GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
GUS - Główny Urząd Statystyczny  
GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych  
KPOŚiK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków i Kanalizacji  
NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OODR - Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Łosiowie  
PEM - Promieniowanie elektromagnetyczne  
POŚ - Program Ochrony Środowiska  
POP - Program Ochrony Powietrza  
PGO - Plan Gospodarki Odpadami  
RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu  
RPO WO - Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego  
RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu  
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu  
WZMiUW - Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu  
ZOPK - Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych

## 2. Charakterystyka gminy

Gmina i Miasto Ozimek jest gminą miejsko-wiejską położoną w środkowo-wschodniej części województwa opolskiego, w powiecie opolskim, w odległości ok. 20 km od miasta Opole. Gmina ta graniczy:

- od zachodu z gminą Chrzastowice,
- od wschodu z gminami Dobrodzień i Kolonowskie,
- od północy z gminami Zębowice i Turawa,
- od południa z gminą Izbicko oraz z miastem i gminą Strzelce Opolskie.

Położenie Gminy na tle powiatu opolskiego przedstawiono na rys. 1.



**Rysunek 1.** Lokalizacja Gminy Ozimek na tle powiatu opolskiego

*Źródło: <http://www.odnowawsi.eu>, dnia 20.03.2014 r.*

Gmina Ozimek zajmuje powierzchnię 126,5 km<sup>2</sup> (12 567 ha – wg GUS, stan na dzień 31 grudnia 2012 r.) co stanowi 1,5% obszaru województwa opolskiego.

W skład Gminy wchodzi miasto Ozimek oraz 12 sołectw: Antoniów, Biestrzynnik, Chobie, Dylaki, Grodziec, Jedlice, Krasiejów, Krzyżowa Dolina, Mnichus, Pustków, Schodnia i Szczedrzyk.

Według Głównego Urzędu Statystycznego (stan na dzień 31 grudnia 2012 r.) Gminę zamieszkuje 20 080 osoby, z czego 9 765 osoby stanowią mężczyźni i 10 315 osoby stanowią kobiety.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego (2000) obszar Gminy wchodzi w skład następujących jednostek fizyczno-geograficznych:

Podprowincja - 318 Niziny Środkowopolskie

Makroregion - 318.5. Nizina Śląska

Mezoregion – 318.57 – Równina Opolska

Według regionalizacji fizyczno – geograficznej sporządzonej przez K. Dubel dla dawnego powiatu opolskiego (1969, 1970) na obszarze gminy, w obrębie mezoregionu Równiny Opolskiej wydzielić można niższą jednostkę mikroregionalną - Mikroregion 319.572 – Dolinę Małej Panwi.



Gmina ma charakter leśno-rolniczy. Ze względu na wysoki poziom lesistości oraz niską i średnią jakość gleby, przeważają drobne indywidualne gospodarstwa rolne. W Gminie Ozimek dominuje gospodarka indywidualna, wysoki udział w uprawie roślin mają zboża, które zajmują 80 % użytków rolnych, przy czym pszenica zajmuje jedynie 5 % zasiewów, tj. średnio 100 ha, natomiast żyto średnio 28 %. Na drugim miejscu znajdują się ziemniaki, sadzone na ok. 17 % gruntów i jest to jedyna roślina z grupy okopowych, ponieważ buraków nie uprawia się w ogóle lub w znikomej ilości. Ponadto w gminie uprawia się warzywa w szklarniach i namiotach foliowych, ale powierzchnia upraw jest stosunkowo niewielka.

Na terenie Gminy występuje również produkcja zwierzęca, w której główny udział ma chów bydła, w mniejszym stopniu tucz trzody chlewnej. Obsada inwentarza w dużych sztukach przeliczeniowych na 100 ha użytków rolnych wynosi ogółem 36 szt. w tym: bydło, trzoda, owce, kozy i konie. Mniejszą rolę ma produkcja pszczelarska, ryb konsumpcyjnych oraz drobiarska.

Do firm z najdłuższą tradycją zlokalizowanych na terenie Gminy Ozimek należy zaliczyć Hute Małapanew Sp. z o.o. oraz Brisa Investments Sp. z o.o. w Poznaniu (dawniej Huta Szkła Warta Glass Jedlice S.A.).

Obszar Gminy Ozimek, ze względu na walory przyrodnicze i krajobrazowe, jest terenem atrakcyjnym turystycznie. Głównymi atutami Gminy są:

- duże powierzchnie leśne,
- liczne ciekły wodne i stawy,
- sąsiedztwo kompleksu jezior turawskich,
- falista rzeźba terenu,
- lasy bogate w grzyby,
- istniejące pomniki przyrody,
- bogata fauna i flora,
- zabytki architektury reprezentujące różne style i epoki.

Najważniejsze tereny dla celów rekreacyjnych stanowią kompleksy leśne Lasów Stobrawsko-Turawskich, Jezioro Turawskie oraz dolina rzeki Mała Panew.

Atuty Gminy Ozimek, w powiązaniu z bliskością położenia miasta wojewódzkiego Opola jak i aglomeracji górnośląskiej sprawiają, że tereny Gminy chętnie odwiedzane są w celach turystyczno-rekreacyjnych. Gospodarstwa rolne na terenach wiejskich mogą być wykorzystywane w celach agroturystycznych. Do miejsc o szczególnych predyspozycjach do rozwoju agroturystyki zalicza się tereny wsi Szczedrzyk, Dylaki, Chobie, Mnichus, Krzyżowa Dolina, Krasiejów i Grodziec. Możliwości uprawiania czynnych form turystyki na terenie Gminy Ozimek stwarzają trasy rowerowe wchodzące w skład szlaków rowerowych Doliny Małej Panwi.

Ponadto na terenie Gminy Ozimek znajdują się następujące obiekty stanowiące zabytki wpisane do Rejestru Zabytków:

- dom mieszkalny z 1840 r. w Antoniowie przy ul. Młyńskiej 161,
- domy mieszkalne nr 2, 3, 4 i 5 z XVIII – XIX w., pozostałość osiedla hutniczego i huty, budynek huty (obecnie magazyn), kanał roboczy z Małej Panwi, pozostałości dawnego osiedla hutniczego: okrągły plac ze studnią w Jedlicach przy ul. Feniks,
- dwór Beatka z 1780 r. w Jedlicach przy ul. Feniks 4,
- kościół ewangelicki z XIX w. w Ozimku,
- most żelazny nad rz. Mała Panew z 1827 r. w Ozimku,
- zbiorowa mogiła powstańców śląskich na cmentarzu rzymsko-katolickim w Krasiejowie,
- kościół parafialny p.w. św. Małgorzaty wraz z ogrodzeniem w Krasiejowie,
- kościół parafialny p.w. MB Częstochowskiej i św. Wojciecha 1891 r. w Groźcu wraz z wyposażeniem, karawaniarnią i fragmentem ogrodzenia z cegły.

### ***Klimat***

Klimat Gminy Ozimek charakteryzuje się stosunkowo małymi rocznymi amplitudami temperatury powietrza. Biorąc pod uwagę wieloletnie wskaźniki termiczne, zima w tym regionie rozpoczyna się między 11 a 22 grudnia, jest krótka i łagodna, trwa 60-70 dni, ze średnią temperaturą

poniżej 0°C. Wiosna trwa 60-70 dni rozpoczyna się po koniec marca lub początkiem kwietnia, ze średnią temperaturą od 5° do 15°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, ze średnią temperaturą 18,5°C, a najchłodniejszym styczeń ze średnią temperaturą 1,5°C. Średnia roczna temperatura wynosi 8°C. Średnie roczne sumy opadów wynoszą od 600 do 650 mm z przewagą opadów letnich, z maksimum przypadającym na miesiąc lipiec (90 mm).

Na terenie gminy Ozimek ze względu na dużą wilgotność powietrza często występują mgły. W okresie letnim dominują wiatry z zachodu i północnego-zachodu w zimie częste są wiatry południowe i południowo-zachodnie. Około 50% ogółu to wiatry bardzo słabe o prędkości od 0,2 do 2 m/s.

### ***Budowa geologiczna i hydrogeologiczna***

Na obszarze Gminy Ozimek występują na powierzchni skały triasowe oraz czwartorzędowe. Na wschodzie, w rejonie Krasiejowa występują ility kajprowe o zabarwieniu brązowym, które występują również na całym obszarze dorzecza Małej Panwi pod niewielką miąższością osadów plejstocenijskich. Ponieważ ility te są nieprzepuszczalne obszary te posiadają liczne zabagnienia. Dominującymi osadami są skały akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej oraz rzecznej. Północną, środkową i wschodnią część Gminy obejmują piaski rzeczne form akumulacyjnych, których miąższość dochodzi do 15 m. Piaski są różnoziarniste, kwarcowe o różnym stopniu obtoczenia. Piaski akumulacji lodowcowej z głazami oraz wodno-lodowcowej zajmują mały skrawek gminy w północnej jej części. Holocen jest reprezentowany przez napływy osadów współczesnych rzek, tj. piasków, żwirów, glin i namulów. Występują one w dolinach wszystkich cieków wodnych na terenie Gminy.

### **3. Realizacja polityki ekologicznej gminy**

Ocenę realizacji zadań założonych do realizacji w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek przeprowadzono na podstawie informacji zawartych w „*Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek za lata 2009-2010*”. W raporcie tym ujęto zarówno zadania własne jak i koordynowane. Realizacja wybranych zadań własnych założonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska przedstawia się następująco:

- ***Ochrona powietrza:***
  - ✓ rozbudowa sieci ciepłowniczej i gazowniczej w gminie Ozimek – produkcją i dystrybucją energii cieplnej na terenie Ozimka zajmuje się Wydział Ciepłoty Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Antoniowie,
  - ✓ termomodernizacja budynków – w ramach zadania wykonano: poprawę efektywności energetycznej Gminnego Zespołu Szkół w Ozimku, termomodernizację obiektu oraz wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych (projekt centralnej ciepłej wody zasilany z kolektorów słonecznych, projekt pomp ciepła, audyt energetyczny), termomodernizację obiektu żłobka i adaptację pomieszczeń na oddział żłobkowy termomodernizację przedszkola w Szczedrzyku,
  - ✓ prowadzenie bieżących remontów dróg gminnych,
  - ✓ tworzenie ścieżek rowerowych;
- ***Gospodarka wodno-ściekowa:***
  - ✓ uzupełniająca rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji na terenach przeznaczonych pod budownictwo – w ramach zadania wykonano: kanalizację gminy, adaptację pomieszczeń szkoły w Antoniowie dla inżyniera projektu kanalizacji gminy,
  - ✓ modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Antoniowie,
  - ✓ budowa kanalizacji sanitarnej na obszarach nieskanalizowanych (Chobie, Grodziec, Szczedrzyk, Krzyżowa Dolina) – w ramach tego zadania wykonano: budowę kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich Gminy Ozimek,
  - ✓ propagowanie budowy oczyszczalni przydomowych i małych grupowych oczyszczalni ścieków na terenach nie przewidzianych do skanalizowania,
  - ✓ inwentaryzacja istniejących systemów kanalizacji deszczowych wraz z oceną ich stanu technicznego, budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi,
  - ✓ kontrola istniejących zabezpieczeń wodnych i rozpoznanie potrzeb w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego,

- ✓ utrzymanie przeciwpowodziowej funkcji terenów zalewowych, całkowite zaprzestanie wszelkich nowych inwestycji, które mogą zmniejszyć rolę przeciwpowodziową terenów zalewowych – w ramach tego zadania wykonano: melioracje wodne (wykonanie ze środków MGSW, Gminy oraz w ramach robót interwencyjnych) na terenie sołectw, remont instalacji kanalizacyjnej w P.S.P. w Szczedrzyku oraz wydatki związane z usuwaniem skutków powodzi;
- **Ochrona przed hałasem:**
  - ✓ identyfikacja obiektów stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska oraz prowadzenie działań na rzecz zmniejszenia ich uciążliwości - zmniejszenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców Ozimka nastąpiło głównie dzięki ustawieniu przez GDDKiA w Opolu ekranów dźwiękochłonnych przy ul. Warszawskiej w Ozimku,
  - ✓ uwzględnianie w zmianach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w środowisku - zadanie realizowane na bieżąco na etapie aktualizacji gminnych planów zagospodarowania przestrzennego,
  - ✓ brak działań na rzecz zmniejszenia uciążliwości dla mieszkańców Grodzca przy DK 46 na odcinku ponad 4 km;
- **Ochrona gleb i powierzchni ziemi:**
  - ✓ organizacja cyklu szkoleń dla rolników obejmujących zasady kodeksu dobrych praktyk rolniczych – dofinansowania szkoleń dla rolników,
  - ✓ promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego,
  - ✓ racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zapobieganie degradacji i erozji gleb);
- **Ochrona przyrody:**
  - ✓ tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne),
  - ✓ tworzenie zieleni urządzonej w obiektach rekreacyjno-wypoczynkowych (istniejących i projektowanych), pielęgnacja i konserwacja istniejących na terenie gminy obiektów i form ochrony przyrody, w tym zabytkowych założeń zieleni,
  - ✓ tworzenie ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych i krajobrazowo atrakcyjnych;
- **Edukacja ekologiczna:**
  - ✓ promocja działań proekologicznych z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej - wydawnictwa ekologiczne, szkolenia, promocja agroturystyki, rolnictwa ekologicznego (szkolenia, broszury, warsztaty),
  - ✓ organizacja konkursów ekologicznych, akcji sprzątania, akcji edukacyjnych, festynów ekologicznych i innych spotkań integrujących mieszkańców,
  - ✓ prowadzenie działalności informacyjnej w Urzędzie Gminy i Miasta w Ozimku,
  - ✓ rozwój i utrzymanie systemu udostępniania informacji o środowisku.

Zrealizowano większą część zadań założonych do realizacji w harmonogramie analizowanego Programu. Część zadań podjęto, a część pozostaje nadal do realizacji.

#### 4. Założenia Programu ochrony środowiska

##### 4.1. Cel nadrzędny Programu

Nadrzędny cel „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014-2017” został określony jako:

**Rozwój gospodarczy Gminy i Miasta Ozimek przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego**

Cel ten jest zgodny z założeniami Polityki Ekologicznej Państwa. Poprawa stanu środowiska naturalnego jest celem długookresowym Programu, u którego podstaw leży wysoka jakość życia

mieszkańców Gminy Ozimek.

Cel ten jest także zgodny z Polityką Ekologiczną Województwa Opolskiego, która została zdefiniowana w „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018”. Program ten podkreśla pierwszorzędą potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju.

#### 4.2. Priorytety ekologiczne w realizacji Programu Ochrony Środowiska

Realizacja „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014-2017” pozwoli na osiągnięcie w perspektywie długoterminowej zrównoważonego rozwoju gminy oraz bezpiecznego i komfortowego życia mieszkańców. Nerozłączną część procesu rozwoju gminy oraz osiągnięcia założonego celu jest poprawa i ochrona środowiska. Zatem niezbędne jest sformułowanie hierarchii priorytetów ekologicznych w realizacji założonych celów oraz uwzględnienie uwarunkowań formalno-prawnych gminy w ich realizacji, a także możliwości finansowych. Priorytety ekologiczne zostały sformułowane na podstawie analizy zmian stanu środowiska, jego stanu aktualnego, poziomu infrastruktury (wodociągi, kanalizacja i inne) oraz kierunków działań proekologicznych już podjętych.

W tab. 1 przedstawiono zestawienie głównych elementów ochrony środowiska Gminy Ozimek wraz z celami operacyjnymi (krótkoterminowe do 2017 r.) oraz podstawowe kierunki realizacji.

**Tabela 1. Zestawienie celów krótkookresowych do 2017 r. oraz kierunków działań w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska**

| Główne elementy ochrony środowiska                      | Cele krótkoterminowe - operacyjne  | Podstawowe kierunki realizacji  |
|---|--|---|
| Priorytet 1: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych | Zapewnienie dobrej jakości wód gruntowych  | Modernizacja i rozbudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej  |
|   | Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej oraz ochrona jej ujęć. Zapewnienie ciągłego zaopatrzenia w wodę.                                  | Modernizacja i rozbudowa systemów poboru i uzdatniania wody.  |
| Priorytet 2: Ochrona powietrza atmosferycznego          | Realizacja Programów służących ochronie powietrza a także koordynowanie ich skuteczności.  | Stworzenie oraz realizacja „Programu ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Ozimek”.   |
|   | Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych. | Budowa, przebudowa i modernizacja nawierzchni dróg.<br>Prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej.<br>Budowa i modernizacja systemów i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych przez przedsiębiorstwa. |
|   | Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.   | Termomodernizacja budynków.<br>Modernizacja układów technologicznych skutkująca zmniejszeniem zużycia energii.  |
|   | Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza.  | Bieżące informowanie społeczeństwa o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza oraz jego wpływie na zdrowie.  |

| Główne elementy ochrony środowiska              | Cele krótkoterminowe - operacyjne   | Podstawowe kierunki realizacji   |
|---|---|--|
| Priorytet 3: Ochrona przed hałasem              | Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców związanej z hałasem komunikacyjnym.               | Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących standardów akustycznych i dotyczących budowy obwodnicy Grodzca.   |
| Priorytet 4: Edukacja ekologiczna społeczeństwa | Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.   | Aktywna edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w formalnym systemie kształcenia.<br>Wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach oraz promowanie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, np. poprzez organizowanie konkursów, sesji popularno - naukowych związanych z tematyką środowiskową czy też włączanie się w akcję „Sprzątania Świata”, „Dzień Ziemi”. |
| Priorytet 5: Gospodarka odpadami komunalnymi    | Koordinowanie funkcjonowania nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Ozimek |  |

## 5. Kierunki działań systemowych

### 5.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 46 ustawy z dn. 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości.

**5.1.1. Cel średniookresowy do 2021 r.**

**Doprowadzenie do sytuacji, aby projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki były, zgodnie z obowiązującym prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny były uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów**

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|---|---|
| Wprowadzanie do strategii, polityk i programów sektorowych zagadnień ochrony środowiska, a w tym bioróżnorodności poprzez m.in. opracowania analityczno-studialne z zakresu ochrony środowiska służące opracowywaniu tych dokumentów  | Marszałek, Gmina                          |
| Objęcie strategii, polityk i programów sektorowych strategicznymi ocenami oddziaływania na środowisko zgodnie z wymaganiami ustawy, w tym: strategii rozwoju województwa, regionalnego planu operacyjnego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego | Marszałek, Gmina                          |
| Monitoring włączania celów środowiskowych do dokumentów strategicznych oraz wdrażania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko   | Marszałek, Powiat, Gmina                  |

**5.2. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym**

Krajowe przepisy dotyczące konieczności przedstawiania zagadnień dotyczących ochrony środowiska w planie zagospodarowania przestrzennego zawarte są w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647, t.j. z późn. zm.), a także w ustawach ustanawiających samorzady poszczególnych szczebli i określających ich kompetencje, w tym w zakresie gospodarki przestrzennej tj. w ustawie z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2013 r., poz. 596, t.j.) i w ustawie z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r., poz. 594, t.j. z późn. zm.).

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego są podstawowymi instrumentami kształtowania ładu przestrzennego pozwalającymi na racjonalną gospodarkę terenami. Od kilku lat obserwuje się wzmocnienie roli planowania przestrzennego, jako instrumentu ochrony środowiska. Do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wykonywane są opracowania ekofizjograficzne i prognozy oddziaływania na środowisko, które uwzględniają zagadnienia ochrony środowiska na etapie tworzenia tych planów.

Obecnie miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęte jest 22% powierzchni gminy Ozimek. Obowiązujące na terenie Gminy Ozimek plany zagospodarowania przestrzennego zostały przyjęte następującymi uchwałami Rady Miejskiej:

- 1) Uchwała Nr XIX/123/95 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Ozimku przy ul. Dzierżonia 4 (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1996 r. Nr 2 poz. 12),
- 2) Uchwała Nr XXVII/180/96 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 10 czerwca 1996 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stałych miejsc postojowych w Ozimku w rejonie ulic Leśnej, Słowackiego i Sikorskiego (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1996 r. Nr 18 poz. 79),
- 3) Uchwała Nr XXVII/181/96 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 10 czerwca 1996 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego w Ozimku przy ul. Wyzwolenia (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1996 r. Nr 18 poz. 80),

- 4) Uchwała Nr XXVIII/188/96 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 15 lipca 1996 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego w Ozimku przy ul. Wyzwolenia (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1996 r. Nr 28 poz. 107),
- 5) Uchwała Nr XXIX/199/96 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 16 września 1996 r. w sprawie uchwalenia zmiany planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Ozimek w części dot. wsi Schodnia Stara (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1996 r. Nr 44 poz. 158),
- 6) Uchwała Nr XXX/211/96 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 28 października 1996 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego obszar ulicy Powstańców w Antoniowie (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1996 r. Nr 50 poz. 180),
- 7) Uchwała Nr XLI/291/97 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 27 października 1997 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów budownictwa mieszkaniowego w Ozimku przy ul. Sikorskiego (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1997 r. Nr 32 poz. 186),
- 8) Uchwała Nr XLII/297/97 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 17 listopada 1997 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną we wsi Schodnia Stara (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1997 r. Nr 32 poz. 188),
- 9) Uchwała Nr XLVI/324/98 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 26 stycznia 1998 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar przy ul. Opolskiej z przeznaczeniem terenu pod lokalizację urządzeń usługowych, obsługi komunikacji samochodowej (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1998 r. Nr 5 poz. 28),
- 10) Uchwała Nr XLIX/342/98 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 6 kwietnia 1998 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu budownictwa jednorodzinnego przy ul. Brzeziny w Ozimku (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1998 r. Nr 13 poz. 69),
- 11) Uchwała Nr LI/354/98 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 15 czerwca 1998 r. w sprawie uchwalenia zmiany planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Ozimek we wsiach Biestrzynnik, Dylaki, Krasiejów, Krzyżowa Dolina, Mnichus, Chobie, Szczedrzyk, Grodziec, Schodnia Stara na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, letniskowej oraz rzemiosła i usług dla ludności (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1998 r. Nr 24 poz. 144),
- 12) Uchwała Nr VIII/58/99 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 29 marca 1999 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek w obrębie wsi Krasiejów na cele budownictwa letniskowego (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1999 r. Nr 20 poz. 70),
- 13) Uchwała Nr X/64/99 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 17 maja 1999 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego przy ul. Brzeziny w Ozimku (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1999 r. Nr 20 poz. 69),
- 14) Uchwała Nr XIV/88/99 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 27 września 1999 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek w obrębie wsi Antoniów z przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 1999 r. Nr 41 poz. 275),
- 15) Uchwała Nr XXXVIII/245/01 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 28 września 2001 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla m. Ozimek – Schodnia Nowa w granicach administracyjnych, części wsi Schodnia Stara oraz części wsi Antoniów po wschodniej i zachodniej stronie ul. Powstańców do skrzyżowania z ul. Dylakowską (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2001 r. Nr 108 poz. 906),
- 16) Uchwała Nr XXXIX/255/01 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 29 października 2001 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek we wsi Grodziec (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2001 r. Nr 124 poz. 1367),
- 17) Uchwała Nr XXXIX/256/01 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 29 października 2001 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek we wsi Schodnia Stara z przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2001 r. Nr 124 poz. 1368),

- 18) Uchwała Nr XLIX/324/2002 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 30 września 2002 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu budownictwa jednorodzinne w rejonie ul. Leśnej (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2002 r. Nr 115 poz. 1497),
- 19) Uchwała Nr III/24/2002 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek we wsi Grodziec przy ul. Częstochowskiej z przeznaczeniem pod zabudowę usługową, handlu, drobnej wytwórczości, zabudowę mieszkaniową (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2003 r. Nr 8 poz. 208),
- 20) Uchwała Nr VI/56/03 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną z usługami we wsi Grodziec (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2003 r. Nr 43 poz. 940),
- 21) Uchwała Nr X/83/03 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 29 września 2003 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ozimka na cele zabudowy wielorodzinnej (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2003 r. Nr 94 poz. 1833),
- 22) Uchwała Nr X/84/03 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 29 września 2003 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ozimka na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w Antoniewie (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2003 r. Nr 97 poz. 1871),
- 23) Uchwała Nr XXV/221/08 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 29 września 2008 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego m. Ozimka (Obszar 1 przy ul. Dworcowej, Obszar 2 przy ul. Danieckiej) (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2008 r. Nr 88 poz. 2088),
- 24) Uchwała Nr XXV/222/08 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 29 września 2008 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego m. Ozimka przy ul. Kolejowej (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2008 r. Nr 89 poz. 2095),
- 25) Uchwała Nr XXX/279/09 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 26 stycznia 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Krasiejów (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2009 r. Nr 21 poz. 362),
- 26) Uchwała Nr XXXI/289/09 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 27 lutego 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Szczedrzyk i Pustków (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2009 r. Nr 26 poz. 446),
- 27) Uchwała Nr XLIV/420/10 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 26 kwietnia 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Dylaki (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2010 r. Nr 64 poz. 851),
- 28) Uchwała Nr XLII/400/10 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 22 lutego 2010 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Parku Triasowego DINOPARK w Krasiejowie (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2010 r. Nr 29 poz. 431),
- 29) Uchwała Nr XLIII/408/10 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 29 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Ozimek – Schodnia Nowa w granicach administracyjnych, części wsi Schodnia Stara oraz części wsi Antoniów po wschodniej stronie ul. Powstańców Śląskich do skrzyżowania z ul. Dylakowską dla obszaru obejmującego działki nr 370/10, 370/15, 370/16 i część działki nr 390/1, (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2010 r. Nr 44 poz. 593),
- 30) Uchwała Nr XII/120/11 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 24 października 2011 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Szczedrzyk i Pustków (część obrębu Szczedrzyk oraz część obrębu Schodnia), (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2011 r. Nr 136 poz. 1652),
- 31) Uchwała Nr XXIV/ 232 /12 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 29 października 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Biestrzynnik, (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2012 r. poz. 1752),
- 32) Uchwała Nr XXXII/293/13 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Ozimek – Schodnia Nowa w granicach administracyjnych, części wsi Schodnia Stara oraz części wsi Antoniów po wschodniej stronie ul. Powstańców Śląskich do skrzyżowania z ul. Dylakowską, (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2013 r. poz. 1380),



- 33) Uchwała Nr XXXIV/312/13 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 23 września 2013 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Szczedrzyk i Pustków, (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2013 r. poz. 2171),
- 34) Uchwała Nr XXXIV/313/13 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 23 września 2013 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla m. Ozimek – Schodnia Nowa w granicach administracyjnych, części wsi Schodnia Stara oraz części wsi Antoniów po wschodniej i zachodniej stronie ul. Powstańców Śląskich do skrzyżowania z ul. Dylakowską, (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2013 r. poz. 2172).

Należy nadmienić, iż całość powierzchni Gminy Ozimek objęta jest uchwalonym 24 marca 2014 r. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ozimek- II edycja”.

### 5.2.1. Cel średniookresowy do 2021 r.

**Integracja problematyki środowiskowej z gminnymi planami zagospodarowania przestrzennego, które powinny stanowić podstawę do podejmowania decyzji o lokalizacji nowych inwestycji**

W najbliższych latach w ramach zadań własnych gmina powinna opracowywać i aktualizować miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów jeszcze nimi nie objętych. Plany te powinny w większym stopniu odnosić się do lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wskazywać i uwzględniać obiekty objęte i przewidziane do objęcia różnymi formami ochrony przyrody oraz inne obszary o szczególnych walorach przyrodniczych. Ponadto w większym stopniu niż dotychczas powinny uwzględniać działania na rzecz optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii czy też zachowania proporcji pomiędzy obszarami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi.

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|---|---|
| Dalsze opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów nie objętych dotychczas planami wraz z opracowaniami ekofizjograficznymi                               | Gmina                                     |
| Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania wymagań dotyczących ochrony środowiska wynikających z opracowań ekofizjograficznych i prognoz oddziaływania na środowisko              | Gmina                                     |
| Wdrażanie wytycznych dotyczących wyznaczenia korytarzy ekologicznych dla potrzeb opracowań ekofizjograficznych i ich zagospodarowanie zgodnie z wymogami ochrony różnorodności biologicznej | Gmina                                     |
| Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu  | Gmina                                     |

### 5.3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji Programu ochrony środowiska. Świadome wspólnoty społeczne podejmują liczne lokalne akcje proekologiczne oraz sprawują społeczną kontrolę nad działaniami przedsiębiorstw i instytucji. Dlatego też konieczne jest zapewnienie mieszkańcom Gminy Ozimek szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a także o działaniach instytucji w sektorze ochrony środowiska.

Droga do racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami naturalnymi prowadzi przede wszystkim przez świadomość ekologiczną mieszkańców gminy.

Kierunki edukacji w Polsce wyznacza Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Strategia ta identyfikuje i hierarchizuje główne cele edukacji środowiskowej, wskazując jednocześnie możliwości ich realizacji. Jednym z podstawowych zapisów Strategii jest założenie, iż edukacja ekologiczna powinna obejmować całe społeczeństwo, wszystkie grupy wiekowe, zawodowe, a także decydentów na szczeblu centralnym i lokalnym. Wskazuje ona na konieczność włączania treści dotyczących ochrony środowiska do programów edukacji formalnej, a także wspierania programów edukacji nieformalnej.

Działania prowadzone w zakresie edukacji ekologicznej na terenie gminy muszą docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych, dlatego ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu. W zależności od formy i treści przekazu, można wyróżnić następujące grupy, do których powinny być kierowane odpowiednio przygotowane informacje:

- pracownicy administracji publicznej,
- nauczyciele i dziennikarze,
- dzieci i młodzież,
- dorośli mieszkańcy,
- przedsiębiorcy.

Ważnym elementem realizacji polityki ekologicznej jest także współpraca instytucji publicznych z organizacjami pozarządowymi.

Edukację ekologiczną najłatwiej jest prowadzić wśród dzieci i młodzieży w trakcie zajęć szkolnych. Bardzo ważne są wówczas zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawioną problematyką, co pomaga wykształcić u niego umiejętność wnikliwej obserwacji, spostrzegawczości, kojarzenia i wyciągania odpowiednich wniosków. Należy także uwrażliwić dzieci i młodzież szkolną na zaistniałe zagrożenia środowiska naturalnego na tle problemów społecznych gminy jako obszaru rozwoju osadnictwa, przemysłu i drobnej działalności rzemieślniczo - usługowej, a także komunikacji, turystyki i rolnictwa oraz obszaru o wartościach zasobnych przyrodniczo.

Dla skutecznego wdrożenia założeń niniejszego dokumentu kluczowe znaczenie ma także odpowiednie przygotowanie pracowników administracji państwowej, samorządowej, nauczycieli oraz pracowników firm, a także ogólnodostępna akcja informacyjna dla społeczeństwa. Wśród mieszkańców gminy należy wzbudzić zainteresowanie stanem środowiska i możliwościami jego poprawy, a także wywołać poczucie odpowiedzialności i zaangażowania ich w procesy decyzyjne.

Edukacja ekologiczna mieszkańców może być prowadzona m.in. poprzez druk ulotek i broszurek informacyjnych dostarczanych do każdego gospodarstwa domowego, plakaty rozwieszane w często odwiedzanych przez mieszkańców gminy miejscach, np. w przedszkolach, szkołach, w okolicy kościołów i sklepów, publikacje w prasie lokalnej czy konkursy i informacje przekazywane w trakcie ogłoszeń parafialnych oraz obchodów dożynek.

#### ***Edukacja ekologiczna w Gminie Ozimek***

Na terenie Gminy Ozimek jednostkami biorącymi udział w kształtowaniu świadomości ekologicznej jej mieszkańców są:

- Urząd Gminy i Miasta Ozimek,
- Starostwo Powiatowe w Opolu,
- Nadleśnictwo Opole,
- Nadleśnictwo Strzelce Opolskie,
- Nadleśnictwo Turawa,
- organizacje pozarządowe,
- placówki oświatowe.

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek za lata 2009-2010” działania na rzecz edukacji ekologicznej opierały się o:

- akcje edukacyjne z dziećmi i nauczycielami w zakresie poszanowania energii cieplnej i elektrycznej, korzyści z termomodernizacji, zachęcania do stosowania paliw alternatywnych dla węgla (proekologicznych), szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych (pogadanki o tematyce ekologicznej, organizowanie konkursów ekologicznych, zbiórka zużytych baterii). W czasie spotkań prowadzona jest praktyczna nauka segregacji odpadów, a także przekazywane są plakaty i ulotki. Gmina wspiera selektywną zbiórkę odpadów. Na terenie gminy funkcjonują pojemniki przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów. Corocznie uczniowie szkół podstawowych i gimnazjum z terenu gminy aktywnie włączają się do akcji „Sprzątanie świata” oraz „Dzień Ziemi” (porządkowana jest najbliższa okolica),
- tworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych, szlaków pieszych, rowerowych, konnych, w rejonach przyrodniczo cennych,
- promocja działań proekologicznych z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej – wydawnictwa ekologiczne, szkolenia,
- promocja agroturystyki, rolnictwa ekologicznego (szkolenia, broszury, warsztaty); na terenie gminy powstały gospodarstwa agroturystyczne, promujące rolnictwo ekologiczne, walory turystyczne regionu oraz zdrowy wypoczynek,
- organizację konkursów ekologicznych, akcji sprzątania, akcji edukacyjnych, festynów ekologicznych i innych spotkań integrujących mieszkańców,
- doposażenie bibliotek w najnowsze pozycje w zakresie ochrony środowiska,
- prowadzenie działalności informacyjnej w Urzędzie Gminy; pracownicy Urzędu Gminy uczestniczą na bieżąco w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku, w tym organizowanych nieodpłatnie przez administrację szczebla powiatowego i wojewódzkiego, przy wykorzystaniu funduszy unijnych,
- rozwój i utrzymanie systemu udostępniania informacji o środowisku.

Działalność władz gminy jak i powiatu polega przede wszystkim na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, publikowaniu materiałów informacyjnych i prelekcjach o tematyce ekologicznej.

Bieżącą współpracę z placówkami oświatowymi i samorządami lokalnymi prowadzą nadleśnictwa, które udostępniają własną ofertę edukacyjną zarówno dla grup zorganizowanych jak i dla wszystkich zainteresowanych.

Nadleśnictwo Opole prowadzi w Zielonym Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej zajęcia z dziećmi i młodzieżą. W trakcie zajęć omawiane są tematy: „Las i praca leśnika” i „Mieszkańcy lasu”, prowadzone są zajęcia terenowe „Edukacja w terenie” oraz w okresie zimowym organizowana jest akcja „Leśna stolówka”, mająca na celu dokarmianie zwierząt leśnych. Uczestnicy zajęć zapoznają się m.in. z formami ochrony przyrody, wpływem człowieka na środowisko przyrodnicze.

Nadleśnictwo Strzelce Opolskie prowadzi w Izbie Edukacji Leśnej zajęcia z dziećmi i młodzieżą. Zajęcia mają charakter wykładów jak i spotkań terenowych w lesie i na ścieżce edukacyjnej.

Nadleśnictwo Turawa prowadzi zajęcia edukacyjne dla dzieci i młodzieży. Zajęcia mają charakter promocyjno-edukacyjny, przeprowadzane są w formie wykładów, np. „Rola leśnika w działaniach na rzecz środowiska w zależności od pory roku”, „Znaczenie lasów dla społeczeństwa i pozytywne postrzeganie lasów oraz pracy leśnika” oraz zajęć terenowych. Nadleśnictwo wspomaga organizację corocznych akcji np. „Sprzątanie Świata”.

W 2010 r. Powiat Opolski przystąpił do Programu „Dobry Klimat dla Powiatów”, którego celem są aktywne działania prowadzące do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, praktyczne inicjatywy i inwestycje na szczeblu lokalnym ukierunkowane na ochroną klimatu oraz adaptację do jego zmian.

Znaczny udział w działalności promocyjnej i edukacji ekologicznej adresowanej do mieszkańców Gminy Ozimek, a także innych gmin województwa opolskiego mają organizacje pozarządowe, które realizując wiele przedsięwzięć o charakterze kulturalno – oświatowym, bardzo dobrze uzupełniają działania prowadzone przez instytucje samorządowe. Jedną z takich organizacji

jest **Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków**, której zakresem działalności jest ochrona dziko żyjących ptaków i ich siedlisk i szerzenie w społeczeństwie wiedzy na temat ptaków, ich znaczenia oraz zagrożeń ich bytowania. Stowarzyszenie organizuje różne programy edukacyjne dla szkół podstawowych i nauczycieli biologii oraz projekty szkoleniowo-edukacyjne dla szerszej publiczności, administracji i innych organizacji pozarządowych. Na terenie Gminy Ozimek funkcjonuje również **Polski Związek Działkowców**. Organizacja zrzesza miłośników uprawy roślin, ochrony przyrody oraz aktywnego wypoczynku, spełnia funkcje ekologiczne (przywracanie terenów zielonych społeczeństwu, ochrona środowiska przyrodniczego i podnoszenie standardów ekologicznych otoczenia, ochrona składników przyrody i kształtowanie zdrowego otoczenia człowieka), socjalne i zdrowotne oraz społeczne i edukacyjne. Wydaje „*Biuletyn Informacyjny*” oraz organizuje różne konkursy. **Polski Związek Wędkarski – działający na terenie Gminy Ozimek** jest organizacją skupiającą się na organizowaniu wędkarstwa, jak również przekazywaniu wiedzy z zakresu racjonalnego użytkowania wód. Koło prowadzi szkolenia oraz konkursy wśród młodzieży w ramach popularyzacji wędkarstwa i wiedzy ekologicznej. **Klub Turystyki Górskiej „Kozica”** jako jeden z Oddziałów Zakładowych PTTK w Hucie Małapanew w Ozimku. Organizacja rajdów i wycieczek górskich oprócz celów rekreacyjnych wspomaga również edukację ekologiczną uczestników. **Stowarzyszenie „Nasz Grodziec”** działa m.in. w oparciu o ochronę środowiska i wspiera działania ekologiczne, organizuje różne imprezy i akcje m.in. o tematyce ekologicznej, prowadzi sekcję rowerową „Cyklista”, której jednym z celów jest poznanie walorów ekologicznych i przyrodniczych okolicy. Ponadto Stowarzyszenie wspiera działania ekologiczne na rzecz ochrony przyrody i powierzchniowych wód rzeki Rosa i Białka oraz na rzecz dotrzymania standardów środowiskowych w zabudowie mieszkaniowej Grodzca wzdłuż drogi krajowej nr 46 przebiegającej środkiem miejscowości na odcinku ponad 4km. Działalność stowarzyszenia przyczynia się do kształtowania edukacji ekologicznej mieszkańców Gminy Ozimek.

Promowanie edukacji ekologicznej na terenie Gminy Ozimek jest również możliwe dzięki podpisaniu w 2001 roku przez 7 gmin porozumienia komunalnego. Celem porozumienia jest oznakowanie i utrzymanie systemu ścieżek rowerowych w dolinie rzeki Mała Panew, promocja zdrowego stylu życia oraz organizacja turystyki rowerowej. Dzięki temu możliwe było wytyczenie trasy rowerowej o łącznej długości ok. 370 km, która jednocześnie stanowi element większej całości projektu „Rowerem po Śląsku”. Porozumienie to zyskało wsparcie finansowe z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu oraz Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich. Przez Gminę Ozimek przebiega 5 tras rowerowych, które obejmują najciekawsze miejsca i zakątki gminy.

Gmina Ozimek aktywnie bierze udział w różnych programach i konkursach. Jest członkiem Lokalnej Grupy Działania „Kraina Dinozaurów”. Stowarzyszenie to ma na celu zachowanie tradycji i dziedzictwa regionu, rozwój obszarów wiejskich, aktywizację lokalnej ludności wiejskiej. Stowarzyszenie organizuje liczne szkolenia, np. „*Podnoszenie świadomości ekologicznej na terenach wiejskich*”, konferencje, imprezy lokalne i wspiera rozwój turystyki. Od 1999 roku aktywnie uczestniczy w programie „*Odnowa Wsi Opolskiej*”.

Na terenie Gminy Ozimek edukacja ekologiczna jest szeroko rozpropagowana wśród dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. W wielu szkołach na terenie gminy funkcjonują koła ekologiczne, organizowane są zajęcia przyrodnicze i warsztaty ekologiczne, prowadzone są liczne akcje np. apele i konkursy o tematyce ekologicznej z zakresu ochrony przyrody, gospodarki odpadami i inne.

Dla uczniów podstawówek organizowane są również spotkania z leśniczym i wycieczki do nadleśnictw oraz inne wycieczki przyczyniające się do kształtowania edukacji ekologicznej, np. wycieczka „*Ekostyl*”, wycieczka do Złotego Stoku. Prowadzone są specjalne programy edukacyjne, np. „*Tajemnice przyrody*” dla uczniów podstawówki. W związku z obchodami „*Dnia Ziemi*” organizowany jest Tydzień Ekologii w jednej z podstawówek w Gminie Ozimek. Uczniowie podejmują działania, np. w ramach hasła „*Elektroodpady – proste zasady*” mające na celu zwrócenie uwagi na sprawy dotyczące ochrony środowiska. W ramach Tygodnia Ekologicznego uczniowie przygotowują przedstawienia, które pozwalają uświadomić jakie zagrożenia dla zdrowia i życia następują w wyniku działalności człowieka oraz jakie są sposoby ochrony środowiska oraz organizują „*Marsze Ekologów*”, na których głoszone są hasła ekologiczne i rozdawane są ulotki z Kodeksem Ekologa. Organizowane są różne prelekcje, apele, konkursy o tematyce ekologicznej. Do działań

mających na celu podnoszenie świadomości ekologicznej włączają się również nauczyciele i mieszkańcy wsi, wspierają zbiórkę białego szkła, makulatury, plastikowych butelek i baterii.

Uczniowie biorą również aktywny udział w cyklicznych akcjach takich jak: „Sprzątanie Świata” i „Dzień Ziemi” czy zbiórkach odpadów (surowców wtórnych). Celem tych akcji jest aktywizacja uczniów do działań na rzecz ochrony środowiska oraz podwyższanie świadomości ekologicznej uczniów.

### 5.3.1. Cel średniookresowy do 2021 r.

**Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy Ozimek poprzez kształtowanie postaw proekologicznych oraz wykształcenie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska**

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań   | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|--|---|
| Współdziałanie z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony   | Gmina, medialne środki przekazu           |
| Współpraca ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego i pozarządowymi organizacjami w celu wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej  | Gmina, ośrodki szkolno-wychowawcze        |
| Organizacja i pomoc merytoryczna w takich przedsięwzięciach jak: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ konkursy związane z tematyką środowiskową (przede wszystkim lokalną),</li> <li>✓ organizacja Dnia Ziemi, Sprzątania Świata</li> <li>✓ prowadzenie programów autorskich czy innowacji pedagogicznych w szkołach,</li> <li>✓ programy edukacyjne np. związane z gospodarowaniem odpadami w gminie lub innym realizowanym przez gminę przedsięwzięciem na rzecz środowiska,</li> <li>✓ prenumerata czasopism przyrodniczych i ekologicznych,</li> <li>✓ wzbogacanie bibliotek szkolnych w materiały dydaktyczne przydatne w realizacji zagadnień związanych z ekologią i ochroną środowiska,</li> <li>✓ wspieranie programów i ekologicznych przedsięwzięć szkół w niezbędne pomoce naukowe wykorzystywane podczas realizacji tych działań,</li> <li>✓ szkolenia i pokazy praktyczne dla rolników i działkowców w zakresie gospodarki ekologicznej i produkcji zdrowej żywności.</li> </ul> | Gmina, organizacje pozarządowe            |

### 5.4. Innowacyjność prośrodowiskowa

Polityka ekologiczna państwa zakłada aktywizację mechanizmów rynkowych do wspierania działań w zakresie ochrony środowiska. Powinno zapewnić to rozwój produkcji towarów i usług mniej obciążających środowisko, prowadzących do bardziej zrównoważonej konsumpcji, zachowanie i tworzenie miejsc pracy (tzw. zielonych miejsc pracy) w dziedzinach mniej obciążających środowisko oraz prowadzenie tzw. zielonych zamówień publicznych.

Ekoinnowacje mają na celu nie tylko zmniejszenie oddziaływania na środowisko, m.in. poprzez zapobieganie zanieczyszczeniom, lecz również osiągnięcie bardziej efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych, w tym energii, przy równoczesnym zwiększaniu konkurencyjności i wzrostu gospodarczego. Zmierzają one do rozwoju nowych produktów i procesów, które istotnie zmniejszają negatywny wpływ na środowisko.

Najczęściej spotykana klasyfikacja ekoinnowacji dzieli je na: technologiczne (np. produkty, procesy), społeczne (np. zachowanie, nawyki konsumpcyjne), organizacyjne (np. ekoaudyty, zielone B+R – badania i rozwój), instytucjonalne (np. platformy współpracy, nieformalne grupy, sieci powołane w celu zajmowania się kwestiami środowiskowymi).

#### 5.4.1. Cel średniookresowy do 2021 r.

### Wprowadzanie innowacyjności pro środowiskowej i upowszechnianie idei systemów zarządzania środowiskowego

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań   | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca        |
|--|--|
| Zachęcanie organizacji do wzięcia udziału w programach szkoleniowo-informacyjnych dotyczących EMAS | Organizacje pozarządowe                          |
| Rozwój systemu „zielonych zamówień”  | Ministerstwo Środowiska, Powiat, Gmina, Wojewoda |
| Uruchomienie programu „zielonych miejsc pracy”   | Ministerstwo Środowiska, Gmina, przedsiębiorstwa |

## 6. Ochrona zasobów naturalnych

### 6.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Podstawowym aktem prawnym regulującym tę dziedzinę jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, t.j.). Ustawa ta określa cele, zasady i formy ochrony przyrody. Uwzględnia ona wytyczne UE zawarte w Dyrektywie Siedliskowej (dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory) oraz Dyrektywie Ptasiej (dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa), na podstawie których utworzono sieć obszarów Natura 2000. Na podstawie tej ustawy powoływane są różne formy ochrony przyrody, a także uchwalane dokumenty stanowiące podstawę zarządzania obszarami chronionymi. Formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerwaty przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie gminy Ozimek obszary wyróżniające się szczególnymi walorami przyrodniczymi objęto następującymi formami ochrony:

#### ➤ Pomniki przyrody

Na terenie gminy Ozimek ustanowiono 5 pomników przyrody, są nimi grupy drzew a także pojedyncze okazałe drzewa. Zestawienie pomników przyrody przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Zestawienie pomników przyrody na terenie gminy Ozimek

| Lp. | Obiekt   | Data utworzenia | Obowiązująca podstawa prawna  | Miejscowość występowania |
|-----|--|-----------------|---|--------------------------|
| 1.  | Pojedynczy okaz z gatunku dąb szypulkowy ( <i>Quercus robur</i> )      | 21.11.2005r     | Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231 | Krasiejów                |
| 2.  | Pojedynczy okaz z gatunku dąb szypulkowy ( <i>Quercus robur</i> )      | 21.11.2005r     | Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231 | Szczedrzyk               |
| 3.  | Pojedynczy okaz z gatunku dąb szypulkowy ( <i>Quercus robur</i> )      | 21.11.2005r     | Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231 | Biestrzynnik             |
| 4.  | Pojedynczy okaz z gatunku dąb szypulkowy ( <i>Quercus robur</i> )      | 21.11.2005r     | Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231 | Krasiejów                |
| 5.  | Grupa drzew z gatunku dąb szypulkowy ( <i>Quercus robur</i> ) - 4 szt. | 21.11.2005r     | Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231 | Krasiejów                |

Źródło: RDOŚ Opole

➤ Stanowiska dokumentacyjne

Na terenie gminy Ozimek ustanowiono stanowisko dokumentacyjne „Trias” w miejscowości Krasiejów. Jest to wybierzisko paleontologiczne z okresu triasowego, zlokalizowane na terenie byłej kopalni ilów. Stanowisko to utworzono 6 listopada 2000 roku (podstawa prawna Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 6 listopada 2000 r. Nr 66, poz. 355).

➤ Użytek ekologiczny

Na terenie gminy Ozimek ustanowiono użytek ekologiczny „Antoniów” w miejscowości Dylaki. Jest to bagno śródlądowe o powierzchni 1,83 ha. Użytek ten utworzono 22 grudnia 2003 roku (podstawa prawna Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304).

➤ Obszar Chronionego Krajobrazu

**Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko - Turawskie** o powierzchni 179305 ha został powołany w 1988 roku w centralnej i zachodniej części województwa opolskiego. W 1999 roku w jego zachodniej i centralnej części utworzono Stobrawski Park Krajobrazowy. W granicach gminy Ozimek znajduje się ok. 11.150 ha. W Lasach Stobrawsko - Turawskich znalazło się kilka zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz kilkadziesiąt użytków ekologicznych i pomników przyrody. Niezliczona ilość cieków, stawy hodowlane, źródła, połodowcowe moreny i wydmy stanowią o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych tego terenu. Na obszarze Lasów Stobrawsko - Turawskich stwierdzono występowanie wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt. Jednym z najciekawszych obiektów położonych na tym terenie jest Jezioro Turawskie. Jego najbliższe otoczenie jest miejscem gniazdowania wielu ciekawych gatunków ptaków. Zbiornik stanowi też ważne miejsce odpoczynku i żerowania dla ptaków migrujących. Z tego względu został zaliczony do ostoi ptactwa wodnego o randze europejskiej. W myśl postanowień ustawy o ochronie przyrody obszar chronionego krajobrazu to obiekt pełniący poza funkcją przyrodniczo-krajobrazową funkcję turystyczno-rekreacyjną. Lasy Stobrawsko - Turawskie, ze względu na przewagę borów sosnowych mających duże walory bioterapeutyczne (działają kojąco, przeciwastmatycznie i odkażająco), posiadają duże znaczenie dla turystyki i wypoczynku mieszkańców okolicznych miast.

## Sieć NATURA 2000

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 t.j.).

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

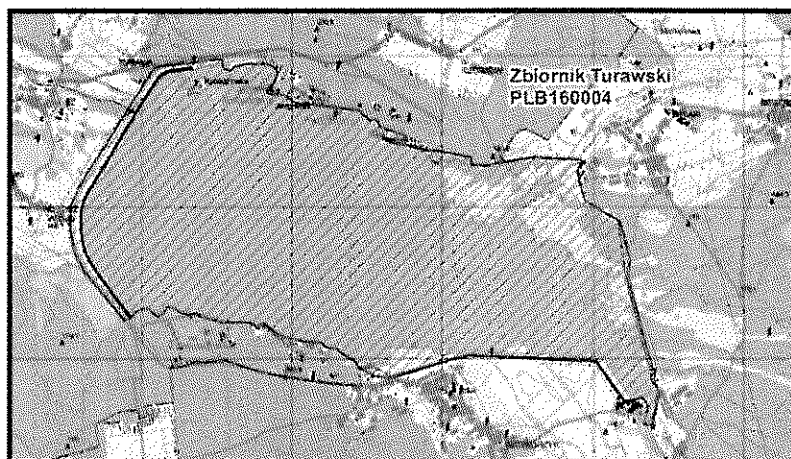
- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

### Zbiornik Turawski

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 ze zm.) Zbiornik Turawa PLB160004 położony jest w całości w granicach administracyjnych Gminy Turawa, **jednakże Gmina Ozimek bezpośrednio z tym obszarem graniczy.**

Powierzchnia Zbiornika Turawskiego wynosi 2124,90 ha. Obszar obejmuje duży zbiornik zaporowy na rzece Mała Panew, w większości otoczony przez bory sosnowe. Zachodni brzeg i część brzegu południowego są obwałowane. Przy brzegu północnym i wschodnim występuje szeroki pas szuwarów, głównie mannowych, oraz zespoły zarośli wierzbowych. W zbiorniku następują częste wahania poziomu wody, niekiedy bardzo znaczne, podczas których miejscami odsłania się jego muliste dno. Zbiornik jest wykorzystywany do celów rekreacyjnych, stanowi również zaopatrzenie w wodę elektrowni Opole. Jezioro Turawskie znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko- Turawskie”. Ważna rola zbiornika Turawa jako regionalnej ostoji ptaków wodno-błotnych wynika z braku w tym rejonie większych zbiorników wodnych. Do największych zagrożeń dla związanej ze zbiornikiem awifauny i jej siedlisk należą: częste zmiany poziomu wody, rozwój masowej turystyki i rekreacji oraz towarzyszącej im infrastruktury, wzrastająca penetracja przybrzeżnej strefy zbiornika i znajdujących się tam lęgówisk ptaków przez ludzi i zwierzęta oraz znaczne zanieczyszczenie wody w zbiorniku i występujące w niej zakwity glonów.

Zbiornik Turawa jest jedną z najważniejszych na Śląsku ostoji i zerowisk przelotnych ptaków wodno-błotnych. Liczebność zatrzymujących się tu podczas migracji zgrupowań gatunków z tej grupy sięga 15 000–24 000 osobników. Szczególnie liczne są spotykane tu migrujące zgrupowania blaszkodziobych, w tym zwłaszcza gęsi zbożowej (do 5 000 osobników) i krzyżówki (do 5700 osobników). Na migracjach licznie występuje również rybitwa czarna (do 450 osobników). Zgrupowania ptaków wodno-błotnych, a także bielika (12–29 osobników) można tu spotkać również zimą. Na uwagę zasługuje stosunkowo znaczna liczebność gniazdujących na zbiorniku populacji zauszniaka (50 par lęgowych, ok. 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej) oraz rybitwy białowąsej (8–45 par lęgowych, ok. 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej).



Rysunek 2. Mapa obszaru Natura 2000 - „Zbiornik Turawski”

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



**Zieleń urządzona**

Zieleń urządzona, w tym parki, zieleńce oraz zieleń towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej, stanowi ważny składnik Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH). Obszar gminy Ozimek objęty jest zasięgiem parków kulturowych o wysokich walorach krajobrazu kulturowego: „Krajobraz Reliktów Puszczy Odrzańskiej” (północne i zachodnie krańce gminy) oraz „Dolina Małej Panwi”. Konieczne jest zachowanie przed zabudową terenów zadrzewionych, łąk, ogrodów, ważnych dla prawidłowej gospodarki zasobami przyrody w skali lokalnej.

Do miejsc cennych przyrodniczo uznanych za ostoje flory i fauny zalicza się następujące tereny:

- odcinek Małej Panwi koło Antoniowa,
- wilgotne łąki pod Krasiejowem, Ozimkiem i Pustkowem,
- dolinę Małej Panwi i Libawy,
- wydmy piaszczyste koło Mnichusa,
- bory sosnowe w zachodniej części gminy,
- odcinek rz. Białki wraz z zielenią urzędową, towarzyszącą zabudowie mieszkaniowej w Grodźcu,
- wilgotne łąki pod Grodźcem,
- dolina Małej Panwi, Libawy, Rosy,
- korytarz ekologiczny w dolinie cieką Białka wraz z wartościowym zadrzewieniem przy ul. Częstochowskiej we wsi Grodziec, związanym przestrzennie z historycznym założeniem wsi w 1751 r., stanowiący szczególnie walor ekologiczny i przyrodniczo-krajobrazowy terenów zabudowanych Grodźca.

**6.1.1. Cel średniookresowy do 2021 r.****Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego gminy**

Priorytetowym zadaniem w zakresie ochrony przyrody będzie zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym). Ochrona różnorodności biologicznej związana jest z ochroną zasobów przyrody i krajobrazu, niezależnie od formalnego statusu ochronnego tych terenów i sposobu ich użytkowania.

Ważnym zadaniem gminy będzie zapewnienie odpowiednich warunków ochrony walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców.

Równie ważna jest edukacja ekologiczna, to jest kształcenie i wychowywanie społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego, budowanie poczucia tożsamości regionalnej, także w sferze środowiska przyrodniczego.

**Kierunki działań na lata 2014-2017:**

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|---|---|
| Zachowanie cennych przyrodniczo obszarów, dotychczas niechronionych prawnie, poprzez objęcie ich proponowanymi formami ochrony przyrody         | Gmina, Marszałek, nadleśnictwa            |
| Ochrona dolin rzecznych oraz innych korytarzy ekologicznych, a także obszarów wodno-błotnych  | Marszałek, Gmina, organizacje pozarządowe |
| Prowadzenie ochrony czynnej siedlisk chronionych, , a także restytucja, translokacja, ochrona eksitu, eksterminacja gatunków obcego pochodzenia | Gmina, nadleśnictwa                       |
| Wzmacnianie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego                     | Gmina                                     |
| Pełna inwentaryzacja przyrodnicza terenu gminy  | Gmina                                     |

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|---|---|
| Ochrona i rozbudowa istniejącej zieleni urządzonej, wzmocnienie roli rekreacyjnej terenów zielonych   | Gmina                                     |
| Utrzymanie zieleni przydrożnej – nasadzenia drzew przy drogach, utrzymanie zieleni przydrożnej w dobrym stanie  | Zarządy Dróg, Gmina                       |
| Utrzymanie regionalno-historycznej skali i struktury jednostek osadniczych nawiązującej do stylu regionalnego i krajobrazu  | Wojewoda, Gmina                           |
| Wzmacnianie znaczenia ochrony krajobrazu w planowaniu przestrzennym   | Gmina                                     |
| Właściwy rozwój i obsługa ruchu turystycznego, w tym przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych, selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów | Gmina, nadleśnictwa                       |
| Prowadzenie szkoleń i edukacji w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, promowanie miejsc cennych przyrodniczo, w tym tworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych   | Gmina, nadleśnictwa                       |

## 6.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Ozimek wynosi: 7475,7 ha, co kształtuje lesistość gminy na poziomie 57,9%. Wskaźnik lesistości gminy jest znacząco wyższy od przeciętnej lesistości województwa (26,5%). Strukturę własności gruntów leśnych na terenie gminy Ozimek przedstawiono w tab. 3.

Tabela 3. Struktura własności gruntów leśnych na terenie gminy Ozimek

| Wyszczególnienie                  | Powierzchnia [ha] |
|-----------------------------------|-------------------|
| <b>Grunty leśne ogółem, w tym</b> | 7475,7            |
| - publiczne ogółem, w tym:        | 6909,7            |
| - Skarbu Państwa, w tym:          | 6905,0            |
| - w zarządzie Lasów Państwowych   | 6859,0            |
| - prywatne                        | 566,0             |

*Źródło: GUS (31.12.2012 r.)*

Gmina Ozimek leży w obrębie kompleksu leśnego dawnej Puszczy Śląskiej i należy do jednej z bardziej zalesionych w województwie. Nie tworzą one zwartego kompleksu leśnego, lecz są rozproszone i tworzą szereg zróżnicowanych powierzchniowo skupisk. Obok zwartych, dużych pod względem powierzchniowym kompleksów występujących zwłaszcza na skrzydłach doliny Małej Panwi, występuje również szereg małych i izolowanych przestrzennie płatów. Dotyczy to zwłaszcza okolic Grodzca, Dylak czy Biestrzynnika. Biorąc pod uwagę, reprezentatywne dla gminy, dane powierzchni leśnych obrębu Krasiejów można stwierdzić, że średnia wielkość kompleksu leśnego wynosi 202 ha.

Wśród zbiorowisk leśnych na terenie gminy dominują bory sosnowe, których część to sztucznie nasadzone monokultury sosny. Lasy liściaste występują na mniejszych powierzchniach. Niewielkie fragmenty łągów i gradów, w których dominują najczęściej olsza szara, jesion wyniosły, grab zwyczajny i dąb szypułkowy, spotkać można w dolinie Małej Panwi w okolicach Ozimka i Krasiejowa. Są to lasy o wysokiej wartości gospodarczej, z których pozyskuje się surowiec tartaczny, kopalniany, papierówkę, korę i opał, a także o dużych wartościach dla celów rekreacyjnych.

Lasy wchodzą w skład trzech nadleśnictw: Opole, Strzelce Opolskie i Turawa.

### ***Lasy Nadleśnictwa Turawa***

Nadleśnictwo Turawa obejmuje 17 030 ha gruntów leśnych. Ponadto Nadleśniczy z upoważnienia Starosty sprawuje nadzór nad 412 ha lasów prywatnych. Pod względem administracyjnym Nadleśnictwo Turawa znajduje się w obrębie województwa opolskiego i leży w zasięgu gmin: Turawa, Murów, Łubniany, Lasowice Wielkie, Zębowice. Jednostka graniczy z czterema innymi nadleśnictwami: od północy Kluczbork, od wschodu Olesno, od południa Opole, od zachodu Kup. Nadleśnictwo podzielone zostało na trzy obręby leśne: Jełowa, Kuźnice Kluczborskie, Turawa. W obrębie Jełowa znajdują się cztery leśnictwa: Laskowice, Morcinek, Jełowa, Dąbrówka, w obrębie Kuźnice Kluczborskie trzy: Bukowo, Dębiniec, Zagwizdzie, a w obrębie Turawa cztery: Kadłub Turawski, Bierdzany, Rzędów, Marszałki.

### ***Lasy Nadleśnictwa Opole***

Lasy Nadleśnictwa Opole położone są w całości na terenie województwa opolskiego, swoim zasięgiem administracyjnym obejmuje 688 km<sup>2</sup>, w tym: powiaty Brzeski (z gminą Lewin Brzeski), Oleski (z gminami Dobrodzień i Zębowice), Opolski (z gminami: Chrzastowice, Dąbrowa, Komprachcice, Niemodlin, Ozimek, Miasto Ozimek, Tarnów Opolski, Tułowice i Turawa) i Miasta Opole. W sumie w granicach administracyjnych znajdują się 4 powiaty, 13 gmin i aż 66 wsi.

Nadleśnictwo podzielone jest na 13 leśnictw: Narok, Dąbrowa i Lipowa na obrębie Dąbrowa Opolska; Suchy Bór, Walidrogi i Grotowice na obrębie Grudzice; Dąbrowice, Krasiejów, Knieja i Grodziec na obrębie Krasiejów; Zawada, Chrzastowice i Dębska Kuźnia na obrębie Zbicko.

Nadleśnictwo Opole prowadzi gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzania Lasu sporządzony na okres od 01 stycznia 2014r. do 31.12.2023r.,

Nadleśnictwo Opole sprawuje nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa na terenie dwóch powiatów: Opolskiego i Oleskiego, na terenie dziewięciu gmin: Dąbrowa, Komprachcice, Prószków, Chrzastowice, Tarnów Opolski, Zębowice, Dobrodzień, Ozimek i Opole. Nadzór powierzony jest na podstawie porozumień zawartych pomiędzy Starostami Opolskim i Oleskim oraz Nadleśniczym Nadleśnictwa Opole. Porozumienia obejmują zagadnienia wynikające z ustawy o lasach, między innymi ustalanie zadań dla właścicieli lasów wynikające z uproszczonych planów urzędzeniowych, wydawanie decyzji nakazujących wykonanie niezbędnych zadań gospodarczych i ich egzekwowanie, znakowanie i ewidencjonowanie pozyskanego drewna oraz doradztwo leśne.

Nadleśnictwo Opole sprawuje nadzór nad 189,07 ha użytków rolnych, w tym: 96,11 ha gruntów ornych, 0,59 ha szkółki na roli, 0,66 ha sadów, 77,62 ha łąk, 14,09 ha pastwisk. Z pośród w/w gruntów, 122,8883 ha użytkowanych jest przez dzierżawców, lub osoby uprawnione do deputedatów rolnych. Pozostałe grunty oczekują na wydzierżawienie, lub zostały przeznaczone do sukcesji naturalnej.

### ***Lasy Nadleśnictwa Strzelce Opolskie***

Pod zarządem Nadleśnictwa Strzelce Opolskie znajduje się prawie 20 tys. ha lasów. Tutejsi leśnicy opiekują się także 8 tys. ha lasów prywatnych. Nadleśnictwo Strzelce Opolskie w obecnym kształcie (tj. składające się z obrębów: Kadłub, Kamień Śląski oraz Zdieszowice) powstało w 1972 roku. Utworzone zostało z trzech wówczas istniejących nadleśnictw: Kadłub, Kamień Śląski oraz Zdieszowice. Swym zasięgiem obejmuje tereny położone między wsią Krasiejów na północy, a Kędzierzynom –Kozle na południu, oraz między wsią Kąty Opolskie na zachodzie, a Jemielnicą na wschodzie. Udział siedlisk leśnych kształtuje się następująco: 44% – siedliska borowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków iglastych, najczęściej sosny i świerku, 54 % siedliska lasowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków liściastych oraz 2 % siedliska olsy, czyli lasy porastające żyzne, bagienne tereny.

### ***Zagrożenia dla lasów***

Do czynników stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego należą zagrożenia abiotyczne: susze i okresy wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, gwałtowne silne wiatry, okiść i szadź, przymrozki wiosenne, powódzie, długotrwałe i obfite opady deszczu w okresie wczesnego lata powodujące erozję gleb i niszczące drogi, erozja gleby i osuwiska, zagrożenia biotyczne: szkodniki owadzie, występowanie grzybów pasożytniczych, szkody od zwierzyny

roślinożernej i gryzoni, zagrożenia antropogeniczne: zanieczyszczenie powietrza, szkody górnicze i związane z tym nadmierne przesuszenie lub nadmierne nawodnienie, zagrożenia wynikające z urbanizacji terenu, intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy grzybów i owoców leśnych, zagrożenia pożarami.

W Nadleśnictwach prowadzony jest stały monitoring poprzez:

- obserwacje na stałych powierzchniach obserwacyjnych,
- poszukiwania na stałych partiach kontrolnych,
- wykładanie pułapek feromonowych, drzew pułapkowych,
- obserwację na transektach, obserwację stanu lasu.

### 6.2.1. Cel średniookresowy do 2021 r.

#### Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|---|---|
| Realizacja wojewódzkiego planu zwiększania lesistości   | Nadleśnictwa, Powiat, Gmina               |
| Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów do zalesiania, z uwzględnieniem warunków przyrodniczo - krajobrazowych  | Gmina                                     |
| Zachowanie różnorodności biologicznej środowiska leśnego poprzez przebudowę monokultur iglastych w kierunku zgodności z roślinnością potencjalną oraz zmianę struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów | Nadleśnictwa                              |
| Bieżąca obserwacja środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (szkody przemysłowe, pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników)                     | Nadleśnictwa                              |
| Podnoszenie świadomości i wiedzy ekologicznej społeczeństwa w zakresie leśnictwa w tym właścicieli lasów w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych w ramach nadzoru nad gospodarką leśną  | OODR, ARiMR, Powiat, Nadleśnictwa         |
| Likwidacja dzikich wysypisk na terenach leśnych   | Nadleśnictwa                              |

### 6.3. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Do aktualnych regulacji prawnych dotyczących ochrony przed powodzią należy ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145, t.j. z późn. zm.).

Powodzie mogą być wynikiem normalnych zjawisk przyrodniczych, którym człowiek nie może zapobiec albo wynikiem działalności człowieka poprzez zakłócenie normalnych zjawisk przyrodniczych, a także wynikiem awarii technicznych urządzeń. Główną przyczyną powodzi jest większy opad wody w stosunku do możliwości infiltracyjnych gleby w jednostce czasu.

Przyczyny naturalnych wezbrań są następujące:

- wezbrania nawalne - pochodzące z gwałtownych deszczy (30 - 40 mm) w krótkim okresie czasu, niedające się przewidzieć,
- wezbrania rozlewne - pochodzące z deszczy głównie w miesiącach letnich przy opadach trwających 3-5 dni, które są możliwe do przewidzenia,

- wezbrania zatorowe - wynikające z zatkania profilu rzecznoego tzw. śryżem i lodem dennym, ma to miejsce w okresie wiosennym po mroźnej zimie (śryż - są to kryształki lodu zbite w gąbczastą masę tworzącą się w wodzie o temp.  $< 0^{\circ}\text{C}$ ),
- roztopy - w wyniku topnienia śniegu i lodu, które mogą być:
  - ✓ solarne - przy dodatnich temp. w ciągu dnia i mroźnej temp. w ciągu nocy,
  - ✓ adekwatno - opadowe - przy topnieniu śniegu z opadami deszczu.

Wezbrania prowadzące do powodzi mogą być wynikiem działalności człowieka, do których głównie należą:

- awarie zapór wodnych, którym towarzyszy gwałtowny spływ wody na tereny leżące poniżej zapory,
- zalanie polderów, co ma miejsce w czasie sztormu (polder - osuszony, depresyjny teren przymorski lub przy obwałowaniach rzek),
- regulacje rzek polegające na skróceniu koryta rzeki, aby poprawić jej spławność przez likwidację licznych meandrów zmniejszając w ten sposób pojemność rzeki, a także jej zdolność infiltracyjną,
- wylesianie znacznych obszarów, które mają dużą zdolność zatrzymywania wody z opadów głównie przez system korzeniowy.

Przed skutkami powodzi można zabezpieczyć się poprzez:

- unikanie zabudowy na terenach zalewowych,
- pogłębianie koryta rzeki,
- budowę wałów przeciwpowodziowych,
- dbałość o stan wałów przeciwpowodziowych ich szczelności i wytrzymałości,
- rozszerzenie odległości między wałami przeciwpowodziowymi,
- właściwe utrzymanie wałów i koryta rzeki poprzez usuwanie krzewów, drzew i innych przeszkód utrudniających spływ wody,
- dbałość o czystość międzywałów,
- zwiększenie retencji przez zalesianie (retencja lasu jest 10 x większa niż pola ornego),
- budowę zbiorników retencyjnych szczególnie w górnych odcinkach rzek a w dolnych budowę polderów i zbiorników wodnych (zbiorniki retencyjne można wykorzystać do wytwarzania energii elektrycznej i sportów wodnych),
- świadome przerywanie wałów i kierowanie wezbranych wód na przyległe tereny chroniąc niżej położone tereny zaludnione i ważne obiekty przemysłowe uzyskując w ten sposób wytłumienie naporu fali powodziowej (ważna tu jest ścisła koordynacja działań w czasie),
- budowę wrót i śluz do wprowadzania i odprowadzania wód, co pozwala złagodzić siłę naporu wód i tak nią pokierować aby omijała zagrożone tereny,
- stworzenie sprawnych i odpowiedzialnych służb znających swoje obowiązki i kompetencje,
- rozbudowę sieci wodowskazów, aby informacja o nadchodzącej fali powodziowej była pełna,
- tzw. „małą retencję”, tj. budowę stawów, zastawek piętrzących i małych zbiorników, co przyczyni się także do rozwoju agroturystyki,
- budowę tzw. „zbiorników suchych” poniżej zbiornika retencyjnego w celu okresowego hamowania odpływu i łagodzenia kształtu fali powodziowej.

W „Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018” jako jeden z najważniejszych celów w zakresie ochrony przed powodzią sprecyzowano realizację „Programu dla Odry 2006”.

Rzeka Odra zaliczana jest do rzek o największym potencjale powodziowym, co wykazała katastrofalna powódź (powódź tysiąclecia), która nawiedziła Opolszczyznę w 1997 r. oraz wielka powódź w maju 2010 r. Powódź tysiąclecia zwróciła uwagę opinii publicznej i środowisk politycznych na problemy zagospodarowania Odry i jej dorzecza, zwłaszcza w aspekcie bezpieczeństwa powodziowego. Stworzyły klimat do podjęcia działań strategicznych w całym dorzeczu, czego efektem było opracowanie wspomnianego „Programu dla Odry 2006”. Program ten został zaktualizowany w 2009 r.

Celem nadrzędnym Programu jest zagwarantowanie warunków zrównoważonego rozwoju dla terenów całego dorzecza, z poszanowaniem bogatych na tych terenach zasobów przyrody i stanu

środowiska. System ochrony przeciwpowodziowej w województwie opolskim wymaga przebudowy i kontynuacji szeregu działań ochronnych.

W „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019” wymieniono obszary narażone na ryzyko powodzi, które w gminie Ozimek występują na terenie następujących miejscowości: Krasiejów, Antoniów, Ozimek, Schodnia oraz Jedlice.

#### Tereny zagrożone powodziami i zabezpieczenia przeciwpowodziowe

Jak wynika z „Drugiej edycji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ozimek” największe zagrożenie zalania wodami powodziowymi związane jest wodami rzek Mała Panew, Libawa i Rosa.

Rzeka Mała Panew posiada nieuregulowane koryto od ujścia Myśliny do rejonu Huty Małapanew, które jest obustronnie zabezpieczone wałami przeciwpowodziowymi o wysokości korony 186,9-182,5 m n.p.m. w prawym brzegu i 186-183,5 m w n.p.m. w lewym brzegu. Wały są oparte w krawędziach terasy nadzalewowej. Przerwa w obwałowaniu przeciwpowodziowym obejmuje najwęższy odcinek dolny – od Huty do rejonu oczyszczalni ścieków w Antoniowie. Dalej od ujścia do Jeziora Turawskiego rzeka płynie w korycie uregulowanym, obustronnie zabezpieczonym wałami przeciwpowodziowymi o wysokości korony 179,2 m n.p.m. (Antoniów) – 178,5 m n.p.m. (Jedlice-Huta). Terasa zalewowa i północny fragment terasy nadzalewowej w rejonie Szczedrzyka od strony Jeziora Turawskiego są zabezpieczone wałem przeciwpowodziowym o wysokości dochodzącej do 178,5 m n.p.m.

W km 31+024 rzeki wybudowano betonowy jaz stały, o koronie na wysokości 178,8 m n.p.m., piętrzący wodę w rzece dla potrzeb Huty Małapanew. Przeciętą wodą poniżej jazu odpowiada rzędnej 177,6 m n.p.m., tym czasem maksymalna podczas powodzi z lipca 1997 r. osiągnęła rzędną ok. 181,0 m n.p.m. Wodostan rzeki powyżej Jeziora Turawskiego na odcinku aż do jazu w rejonie Huty jest uzależniony od poziomu piętrzenia oraz cofki jeziora. Według danych RZGW O/Opole maksymalny poziom piętrzenia Jeziora Turawskiego wynosi 177,1 m n.p.m.

Libawa płynie w korycie nieuregulowanym wąską doliną o szerokości 100-300 m. Wahania wodostanu tej rzeki zależne są od warunków atmosferycznych w obszarze równiny wodnolodowcowej, którą rzeczka dość głęboko rozcina. W okresie powodzi w 1997 r. cofka wody Jeziora Turawskiego spowodowała spiętrzenie wody w dolinie Libawy na odcinku aż do Dylak, co spowodowało zalanie doliny rzeki i niższych partii równiny do rzędnej ok. 180,0 m n.p.m.

Rosa uchodzi do Jeziora Turawskiego poniżej Huty w Jedlicach. Na odcinku ujściowym jest zabezpieczona obustronnymi wałami przeciwpowodziowymi o wysokości ok. 2,0-3,0 m. Podczas powodzi w lipcu 1997 r. w wyniku spiętrzenia wody w Białce, zostały zalane najniżej położone obszary terasy nadzalewowej w obszarze wsi Grodziec, w tym także obszar piaskowni złoża Grodziec.

#### Realizacja zadań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej

Z „Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek za lata 2009-2010” wynika, iż:

- za działania związane z ochroną przeciwpowodziową w ramach zadania pn. „kontrola istniejących zabezpieczeń wodnych i rozpoznanie potrzeb w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego” odpowiada Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW) oraz organy samorządowe (samorząd województwa, powiatu, gminy). Z inicjatywy Dyrektora RZGW powstaje projekt planu ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym. RZGW są również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie. Dla zapewnienia sprawnej ochrony przed powodzią powołano Ośrodek Koordynacyjno-Informacyjny (OKI) osłony przeciwpowodziowej przez RZGW. Nadzrędnym zadaniem OKI jest koordynacja działań mających na celu zapewnienie sprawnej ochrony przed powodzią,
- w ramach zadania pn. „utrzymanie przeciwpowodziowej funkcji terenów zalewowych, całkowite zaprzestanie wszelkich nowych inwestycji, które mogą zmniejszyć rolę przeciwpowodziową terenów zalewowych” realizowane są następujące zadania:

- ✓ przeprowadzenie działań formalno-prawnych w zakresie ujęcia w mpzp terenów zlewnych Gminy,
- ✓ realizacja wytycznych powiatowego planu operacyjnego ochrony przed powodzią,
- ✓ systematyczna kontrola i konserwacja wałów i urządzeń wodnych,
- ✓ rekonstrukcja wałów przeciwpowodziowych i utrzymanie ich w odpowiednim stanie,
- ✓ inwentaryzacja, odbudowa systemów melioracji,
- w ramach zadania pn. „współpraca przy opracowaniu programu ochrony przed powodzią w zlewni rzeki Odry” – zadanie realizowane jest przez pracowników Urzędu Gminy i Miasta w Ozimku, RZGW, WZMiUW oraz Starostwo Powiatowe w Opolu,
- w ramach zadania pn. „współpraca przy opracowaniu programu ochrony przed powodzią w zlewni rzeki Mała Panew” – zadanie realizowane jest przez pracowników Urzędu Gminy i Miasta w Ozimku oraz Związek Gmin „Dolna Mała Panew”.

### 6.3.1. Cel średniookresowy do 2021 r.

#### Zapobieganie skutkom wezbrań powodziowych

Zasady dotyczące gospodarowania wodami określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej traktują wodę, jako dobro dziedziczone. Dlatego dobro to musi być chronione, co narzuca na użytkowników wód, obowiązek zrównoważonego korzystania z ich zasobów. Tak, więc istotną rolę głównie w podejściu społecznym odgrywa efektywna ochrona przed powodzią.

Profilaktyka przeciwpowodziowa to odpowiednie kształtowanie zabudowy obszarów zalewowych poprzez uzgadnianie planów zagospodarowania, warunków zabudowy oraz decyzji o lokalizacji inwestycji, mające na celu przeciwdziałanie nadmiernej zabudowie dolin rzecznych, zmianie ukształtowania terenu na terenach zalewowych mającego negatywny wpływ na przepływ wód wezbraniowych, opracowywanie studium ochrony przeciwpowodziowej ustalające granice zasięgu wód powodziowych o określonym prawdopodobieństwie występowania oraz kierunki ochrony przed powodzią, współpraca w zakresie ochrony przeciwpowodziowej z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu oraz z Powiatowym Zespołem Zarządzania Kryzysowego.

Bardzo ważny element w zakresie ochrony przed powodzią stanowi współpraca przy realizacji „Programu dla Odry 2006”, tym bardziej, że analiza przyczyn i skutków powodzi z 1997 r. i z 2010 r. wykazała, że istniejący system ochrony przeciwpowodziowej, nawet po naprawie i odbudowie, nadal nie będzie spełniać standardów bezpieczeństwa i nie zagwarantuje bezpiecznego przepływu wód powodziowych o wielkościach z 1997 r. Istotna jest także modernizacja istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej w celu ochrony terenów zabudowanych i znaczące zwiększenie udziału metod nietechnicznych.

Obecna ochrona przeciwpowodziowa na terenie gmin powiatu opolskiego, w tym także Gminy Ozimek opiera się głównie na remontach i konserwacji istniejących jazów rzecznych oraz na regulacji koryt rzecznych, konserwacji i remontach wałów przeciwpowodziowych i innych urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, przystosowaniu terenów międzywała rzek do szybkiego odprowadzania nadmiaru wód wezbraniowych i powodziowych, odnowie użytków zielonych, konserwacji rowów melioracyjnych, stworzeniu systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią, opracowaniu planu ochrony przed powodzią, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie poszczególnych gmin powiatu (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów itp.).

## Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca                                |
|---|--|
| Bieżąca kontrola systemu obiektów urządzeń zabezpieczających przed powodzią                             | WZMiUW, RZGW   |
| Aktualizacja planu zagospodarowania przestrzennego gminy z uwzględnieniem obszarów zagrożonych powodzią | Gmina  |
| Bieżąca konserwacja cieków wodnych  | WZMiUW, RZGW   |
| Modernizacja i odbudowa systemów melioracyjnych   | WZMiUW   |
| Utrzymanie koryt rzecznych i zbiorników wodnych   | WZMiUW, RZGW   |
| Edukacja i zastosowanie na większą skalę nietechnicznych metod ochrony przed powodzią                   | Gmina, Marszałek, WZMiUW, organizacje pozarządowe, rolnicy, Nadleśnictwa |

#### 6.4. Ochrona powierzchni ziemi

Na terenie gminy Ozimek występują trzy rodzaje gleb, różniące się pochodzeniem geologicznym skały macierzystej. Są to gleby wytworzone z utworów:

- piaskowych - 80,1% użytków rolnych,
- organicznych - 10,8% użytków rolnych,
- gliniastych - 9,1% użytków rolnych.

Na terenie gminy zalegają gleby charakterystyczne dla terenów nizinnych oraz dla dolin rzecznych tych terenów. Gleby płowe oraz bielicoziemne, występują wyłącznie na obszarach leśnych i wytworzone są z piasków pochodzenia wodnego. Gleby płowe pod uprawami rolniczymi zalicza się do klas bonitacyjnych: III b, IV lub V oraz do kompleksów przydatności rolniczej: 5 – żytniego dobrego i 6 - żytniego słabego. Gleby bielicoziemne powstały w procesie bielicowania z ubogich skał macierzystych, przy udziale roślinności borowej. Gleby tego typu są naturalnymi siedliskami borów. W gminie Ozimek przeważają przede wszystkim czarne ziemie, mady oraz gleby brunatne.

Pod względem gleb użytkowanych rolniczo, czarne ziemie zdegradowane stanowią 44,5% użytków rolnych, gleby te odznaczają się wysokim poziomem wody gruntowej. Duża część gleb użytkowanych rolniczo zajmują mady 25,7%. Charakteryzują się one warstwową budową, wysokim poziomem wody gruntowej oraz dużą zawartością substancji organicznych. Gleby brunatne zalegające w północnej i środkowej części doliny rzeki Mała Panew, wytworzone są z glin aluwialnych i stanowią 11,9% powierzchni użytków rolnych. Na terenie gminy Ozimek występują również gleby bagienne, mułowo - torfowe o wysokim poziomie wody gruntowej i stanowią 8,8% użytków rolnych.

Gleby gminy Ozimek należą do gleb słabych, wytworzonych z piasków pochodzenia aluwialnego, charakteryzujących się niską przydatnością dla produkcji rolnej. Zdecydowanie przeważają gleby lekkie, zbyt przewiewne i przepuszczalne o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym. Brak jest przyswajalnego potasu i fosforu.

#### Zanieczyszczenie gleb

Zjawisko zanieczyszczenia gleb na terenie Gminy Ozimek może odnosić się głównie do obecności metali ciężkich takich jak: kadm, ołów, nikiel, miedź, cynk i ropopochodnych. Zanieczyszczenia te występują przede wszystkim:

- na terenach i w otoczeniu dużych zakładów przemysłowych,
- wokół składowisk odpadów przemysłowych i komunalnych,
- w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów.

Na terenach rolniczych mogą występować zanieczyszczenia chemicznymi środkami do produkcji rolnej w wyniku ich niewłaściwego stosowania.



Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska standardów z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359), określa się wartości dopuszczalne stężeń zanieczyszczeń w glebie lub ziemi metalami ciężkimi, węglowodorami, środkami ochrony roślin oraz pozostałymi zanieczyszczeniami.

Rozporządzenie to określa standardy jakości gleb lub ziemi uwzględniające ich funkcje aktualne i planowane oraz kwalifikujące glebę lub ziemię do konkretnych użytkowań na podstawie podanych wartości dopuszczalnych.

Szczegółowe wyniki badań mogą być podstawą do opracowania planów nawozowych wszystkim zainteresowanym rolnikom. Opracowania winny służyć na przestrzeni kilku lat bardziej racjonalnemu wykorzystaniu uzyskanych danych, tak w zakresie nawożenia, jak i w doradztwie rolniczym ze szczególnym uwzględnieniem ekonomiki rolnictwa i ochrony środowiska.

Na użytkach rolnych gminy Ozimek należy gospodarować zgodnie z zasadami „Dobrej Praktyki Rolniczej”.

#### 6.4.1 Tereny poprzemysłowe

Zarówno w unijnym, jak i polskim ustawodawstwie brak jest odrębnych przepisów prawnych, które regulowałyby zagadnienia dotyczące zagospodarowania zdegradowanych terenów poprzemysłowych. Zapisy dotyczące problematyki tych terenów można znaleźć w dyrektywach i ustawach wymienionych poniżej:

- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu;
- Dyrektywa 2006/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego.

Obowiązek naprawy szkód spowodowanych działalnością górnictwem wynika z ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981 z późn. zm.) oraz z ustawy Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r. Do bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku i do szkody w środowisku stosuje się przepisy ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. (Dz. U. z 2014 r., poz. 210, t.j.).

Ustawowa odpowiedzialność za tereny porzucone (w tym przemysłowe), należy do władającego terenem lub podmiotu, który spowodował degradację, a odpowiedzialność administracyjna spada na starostę. System ten nie funkcjonuje jednak najlepiej, a w niektórych przypadkach nie działa wcale. Większość terenów poprzemysłowych należy obecnie do skarbu państwa, który z powodu braku funduszy podejmuje bardzo ograniczone działania. Rozwiązaniem problemu w dużej mierze mogłyby być działania prywatnych inwestorów, aby jednak do tego doszło należy stworzyć środowisko sprzyjające inwestycjom na terenach poprzemysłowych. W tym celu niezbędne jest dokładne rozpoznanie zanieczyszczeń obszarów zdegradowanych, a łączny koszt ich rekultywacji i zakupu nie może przekraczać kosztów terenów „zielonych” (niezdegradowanych). Inwestor musi mieć pewność, że przedsięwzięcie odnośnie terenu poprzemysłowego jest opłacalne i nie wiąże się z ryzykiem ekologicznym.

Przemiany gospodarcze jakie miały miejsce na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat sprawiły pojawianie się nowej kategorii zdewastowanych terenów związanej z zaprzestaniem działalności gospodarczej zakładów przemysłowych. Ponadto, należy spodziewać się przybywania kolejnych terenów tego typu. Z doświadczenia krajów Europy zachodniej jednoznacznie wynika, iż próba rozwiązania tego problemu nie jest kwestią kilku lat, ale problemem wymagającym długotrwałej pracy polegającej na zmuszonym przywracaniu terenom ich użyteczności gospodarczej.

Jak wynika z informacji przekazanych przez Urząd Gminy Ozimek na terenie gminy nie występują tereny zdegradowane ani tereny poprzemysłowe, brak jest również terenów skażonych. Za obszary wymagające przekształceń funkcyjno-przestrzennych wskazuje się tereny Huty Małapanew Sp. z o.o. wraz z przyległymi terenami wytwórczo-usługowymi. Na terenie huty zlokalizowane jest czynne składowisko odpadów przemysłowych oraz nieczynne składowisko odpadów obecnie oddane odzyskowi. Tereny hałd pokutniczych przeznaczone są do rekultywacji w kierunku zieleni oraz w kierunku umożliwiającym ponowne wykorzystanie na cele produkcyjno-usługowe. Urząd Gminy Ozimek przekazał również informacje dotyczące ilości dzikich składowisk

zlokalizowanych na terenie gminy. W 2013 r. było 18 dzikich składowisk, które są na bieżąco likwidowane. W 2011 r. zlikwidowano 10 dzikich składowisk, natomiast w 2012 r. – 21. Jak wynika z informacji zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2012-2015” na obszarze gminy Ozimek znajduje się 3,02 ha gruntów zdewastowanych wymagających rekultywacji zagospodarowania (dane za 2011 r.). W roku 2010 zrekultywowano zamknięte składowisko odpadów komunalnych mieszczące się w Dylakach, zagospodarowanie terenu prowadzono w kierunku zieleni.

#### 6.4.2. Cel średniookresowy do 2021 r.

**Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych oraz stworzenie warunków i mechanizmów dla zagospodarowania terenów poprzemysłowych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju**

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca                                     |
|---|---|
| Koordinowanie działań dotyczących upowszechniania zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych”  | OODR, Gmina   |
| Promowanie rolnictwa ekologicznego  | Marszałek, OODR, Powiat, Gmina  |
| Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie gleb i ziemi   | Gmina   |
| Rozwój monitoringu gleb   | WIOŚ, Powiat, Izby Rolnicze, Stacje chemiczno – rolnicze, właściciele gruntów |
| Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym promowanie rolnictwa ekologicznego   | OODR, ARiMR, organizacje pozarządowe, Gmina                                   |
| Likwidacja dzikich wysypisk śmieci  | Gmina, Nadleśnictwa   |
| Ograniczanie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwie jak najdłuższe utrzymywanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzenia upraw wieloletnich oraz wsiewek i poplonów | Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe                           |
| Rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb, ziemi lub niekorzystne przekształcenie terenu, w tym poprzemysłowych i starych składowisk                   | Powiat, właściciele i zarządcy terenów, Gmina                                 |
| Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie gatunkami rodzimymi  | Właściciele gruntów, Nadleśnictwa   |

#### 6.5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Podstawowymi aktami prawnymi obowiązującymi aktualnie w Polsce w zakresie ochrony zasobów kopalin są:

- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, t.j. z późn. zm.).

Na terenie gminy Ozimek znajdują się 4 złoża kopalin. Charakterystykę złóż na terenie gminy przedstawiono w tab. 4.

Tabela 4. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Ozimek

| Nazwa złoża                                | Stan zagospodarowania złoża                     | Zasoby bilansowe geologiczne | Przedsiębiorca                         | Koncesja nr |
|--|---|------------------------------|--|-------------|
| <i>Piaski formierskie</i>                  |   |                              |  |             |
| Dylaki                                     | Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo       | 5 474                        | brak                                   | brak        |
| Krasiejów                                  | Złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane | 470                          | brak                                   | brak        |
| Grodziec I                                 | Złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane | 23 100                       | Opolskie Kopalnie Surowców Mineralnych | 84/94       |
| <i>Surowce ilaste do produkcji cementu</i> |   |                              |  |             |
| Krasiejów                                  | Złoże zaniechane                                | pozabilansowe                | Cementownia „Strzelce Opolskie” S.A.   | 8/93        |

*Zródło: Bilans Zasobów Kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2012 r.*

Głównymi zagrożeniami i problemami w ochronie zasobów kopalin są:

- ingerencja w środowisko naturalne powodująca jego zanieczyszczenie lub zubożenie jego walorów,
- przekształcenie krajobrazu, które może być powodem obniżenia wartości estetycznych,
- kosztowny i złożony proces rekultywacji terenów zdegradowanych w wyniku działalności górniczej po zakończeniu eksploatacji,
- nielegalne wydobywanie kopalin.

Przemysł wydobywczy oddziałuje na środowisko. Wpływ zakładów górniczych na środowisko związany jest przede wszystkim z przekształceniami terenu, ingerencją w stosunki wodne i świat ożywiony, pyleniem, hałasem. Należy zaznaczyć, że na terenach poeksploatacyjnych należy prowadzić rekultywację. Może być ona prowadzona np. w kierunku wodnym. Prawidłowo zrealizowana rekultywacja powoduje niejednokrotnie powstawanie nowych form (np. zbiorników wodnych) wzbogacających krajobraz oraz stanowiących miejsce bytowania nowych, niespotykanych wcześniej na danym terenie gatunków flory i fauny.

#### 6.5.1. Cel średniookresowy do 2021 r.

##### Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań   | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|--|---|
| Uwzględnianie w opracowaniach planistycznych wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania i ich ochrona przed trwałym zainwestowaniem     | Gmina                                     |
| Wspieranie prac związanych z rozpoznawaniem i dokumentowaniem złóż kopalin zwłaszcza surowców, mogących stanowić element rozwoju gospodarczego gminy | Gmina                                     |
| Podjęcie działań zmierzających do eliminowania nielegalnego wydobywania kopalin na potrzeby lokalne  | Gmina                                     |
| Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych  | Przedsiębiorstwa, właściciele gruntów     |

## 7. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

### 7.1. Jakość powietrza

Zanieczyszczenia powietrza oddziałują bezpośrednio na zdrowie ludzi oraz na stan środowiska przyrodniczego. Ponadto wpływają na zmiany klimatu oraz wywołują niekorzystne procesy w ochronnej warstwie ozonowej. Ważną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich przenoszenia na znaczne odległości. Ochrona powietrza, zgodnie z polskimi przepisami, polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, względnie utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

W województwie opolskim zagadnienia związane z ochroną powietrza ujęte są obecnie w Programie Ochrony Powietrza dla strefy miasto Opole i w Programie Ochrony Powietrza dla strefy opolskiej. Strefa opolska obejmuje obszar województwa poza miastem Opole. Do tej strefy zalicza się łącznie 11 powiatów, w tym także powiat opolski, w którym leży Gmina Ozimek.

**Program ochrony powietrza (POP) dla strefy opolskiej** (*uchwała Nr XXXIV/417/2013 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 25 października 2013 r.*), w której stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w powietrzu, jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Konieczne jest zidentyfikowanie przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz rozważenie możliwych sposobów ograniczenia emisji ze źródeł mających największy wpływ na jakość powietrza. Warunkiem realizacji działań naprawczych są możliwości techniczne, organizacyjne i finansowe ich przeprowadzenia. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 t.j.) 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 Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031). Oceny jakości powietrza w danej strefie dokonuje, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w oparciu o prowadzony monitoring stanu powietrza. Stanowi to podstawę do klasyfikacji stref. Jak wspomniano powyżej na obszarze województwa opolskiego wyznaczono 2 takie strefy (miasto Opole i strefę opolską), przy czym Gmina Ozimek zakwalifikowana została do strefy opolskiej. W POP zostały określone zostały zadania do realizacji.

#### Emisja zanieczyszczeń

Głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Ozimek jest emisja obejmująca:

- emisję niską (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady),
- emisję z zakładów przemysłowych i energetycznych,
- emisję komunikacyjną,
- emisję niezorganizowaną np. składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków itp.

#### *Emisja niska (powierzchniowa)*

**Niska emisja** na terenie Gminy Ozimek związana jest z indywidualnymi środkami ciepłowniczymi w gospodarstwach domowych, które w przeważającej ilości wykorzystują jako źródło energii węgiel kamienny, często gorszego gatunku. Spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową, związaną z okresem grzewczym.

Ponadto wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają także lokalne przestarzałe kotłownie pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych i technologicznych. Nie posiadają one praktycznie żadnych urządzeń do ochrony powietrza. Głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości

i o różnym stopniu zanieczyszczenia. Funkcjonujące w tym sektorze stare urządzenia grzewcze posiadają niską sprawność. Głównymi zanieczyszczeniami powietrza są dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla i pył.

Wielkość emisji niskiej pozostaje w pewnej relacji ze stopniem zgazyfikowania terenu Gminy. W tab. 5 przedstawiono porównanie stanu infrastruktury sieci gazowej Gminy Ozimek na tle powiatu opolskiego wg GUS (stan na dzień 31 grudnia 2012 r.).

**Tabela 5. Stan infrastruktury oraz zużycie gazu w Gminie Ozimek w 2012 r.**

| Wyszczególnienie | Długość czynnej sieci gazowej ogółem [m] | Długość czynnej sieci przesyłowej [m] | Długość czynnej sieci rozdzielczej [m] | Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.] | Odbiorcy gazu [gosp. dom.] | Zużycia gazu z sieci [tys. m <sup>3</sup> ] |
|------------------|--|---------------------------------------|--|--|----------------------------|---|
| Ozimek           | 12 864                                   | 1 541                                 | 11 323                                 | 224  | 1 717                      | 287,6                                       |
| Powiat Opolski   | 304 339                                  | 156 772                               | 147 567                                | 2463   | 5236                       | 3207,3                                      |

*Źródło: GUS (<http://www.stat.gov.pl/>)*

Należy zaznaczyć, że przeważająca większość budynków użyteczności publicznej w Gminie Ozimek oraz znaczna część zakładów produkcyjnych i obiektów mieszkalnych podłączonych jest do sieci ciepłej lub gazowej.

#### **Emisja z zakładów przemysłowych (punktowa)**

Źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza stanowi działalność przemysłowa zakładów produkcyjnych i usługowych funkcjonujących na terenie Gminy Ozimek. W omawianej Gminie źródłami zanieczyszczeń do powietrza jest emisja pyłów i gazów ze spalania paliw, pyły mechaniczne z działalności zakładów metalurgicznych, usług ślusarskich i stanowisk spawalniczych, a także lotne związki organiczne pochodzące ze stosowania farb i lakierów. Za emisję zanieczyszczeń z tego źródła odpowiedzialne są głównie podmioty gospodarcze działające na terenie Huty Małapanew Sp. z o.o., Brisa Investments Sp. z o.o. w Poznaniu (dawniej Huta Szkła Jedlice S.A.) i Ciepłownia PGKiM Sp. z o.o. Wspomniana ciepłownia uzyskała decyzję zezwalającą na udział w handlu uprawnieniami do emisji CO<sub>2</sub>.

Dane dotyczące emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza pozyskano z Głównego Urzędu Statystycznego.

Emisję pyłów i gazów w powiecie opolskim, na terenie którego leży Gmina Ozimek z zakładów szczególnie uciążliwych wg GUS w latach 2011-2012 (stan na dzień 31.12.2011 r. i stan na dzień 31.12.2012 r.) w porównaniu do roku 2007 przedstawia tab. 6.

Na stronie internetowej Głównego Urzędu Statystycznego znajdują się dane dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza dla całego terenu powiatu opolskiego, natomiast nie widnieją statystyki dotyczące Gminy Ozimek.

**Tabela 6. Emisja pyłów i gazów wg GUS z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie opolskim w latach 2011-2012**

| Powiat opolski w latach | Emisja zanieczyszczeń pyłowych [Mg/rok] |                   | Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg/rok] |                 |                 |       |                 |
|-------------------------|---|-------------------|---|-----------------|-----------------|-------|-----------------|
|                         | ogółem                                  | ze spalania paliw | ogółem                                  | w tym           |                 |       |                 |
|                         |   |                   |   | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | CO    | CO <sub>2</sub> |
| 2007                    | 798                                     | 550               | 8 217 473                               | 5 423           | 13 727          | 3 230 | 8 195 057       |
| 2011                    | 584                                     | 272               | 7 294 385                               | 5 064           | 10 584          | 5 514 | 7 273 182       |
| 2012                    | 462                                     | 243               | 6 594 523                               | 4 298           | 10 104          | 3 459 | 6 576 629       |

*Źródło: GUS (<http://www.stat.gov.pl/>)*

Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w powiecie opolskim w latach 2011-2012 w porównaniu do roku 2007, wg GUS kształtują się następująco:

- 2007 r.:
  - ✓ pyłowe – 1 158 380 Mg/rok, co dało 99,9 % redukcji zanieczyszczeń wytworzonych,
  - ✓ gazowe – 51 635 Mg/rok, co dało 69,7 % redukcji zanieczyszczeń wytworzonych,
- 2011 r.:
  - ✓ pyłowe – 1 030 087 Mg/rok, co dało 99,9 % redukcji zanieczyszczeń wytworzonych,
  - ✓ gazowe – 46 610 Mg/rok, co dało 68,7 % redukcji zanieczyszczeń wytworzonych,
- 2012 r.:
  - ✓ pyłowe – 875 205 Mg/rok, co dało 99,9 % redukcji zanieczyszczeń wytworzonych,
  - ✓ gazowe – 42 615 Mg/rok, co dało 70,4 % redukcji zanieczyszczeń wytworzonych.

### **Emisja komunikacyjna (liniowa)**

Kolejnym czynnikiem decydującym o stanie jakości powietrza jest emisja komunikacyjna, której największe stężenia lokują się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Ponadto mniejsze znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek zużywania się podzespołów pojazdów np. ścierania się opon czy klocków hamulcowych oraz zużywania się nawierzchni dróg.

Sieć dróg opisana zostanie w rozdziale 7.2. Oddziaływanie hałasu.

### **Emisja nieorganizowana**

Źródłem emisji nieorganizowanej na terenie Gminy Ozimek jest oczyszczalnia ścieków w Antoniowie, zamknięte składowisko odpadów komunalnych w Dylakach oraz procesy wypalania traw, ściernisk i nieużytków.

*Oczyszczalnia ścieków w Antoniowie* – proces oczyszczania ścieków komunalnych wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, mikrobiologicznych oraz odorów. Produktami ubocznymi powstającymi podczas procesu oczyszczania ścieków jest biogaz zwłaszcza metan i dwutlenek węgla oraz substancje odorowe takie jak siarkowodór, amoniak, związki organiczne (merakaptany, kwasy tłuszczowe). Na urządzeniach technologicznych oczyszczalni ścieków rozwijają się mikroorganizmy takie jak: wirusy, grzyby oraz bakterie, które wraz z pęcherzykami powietrza przedostają się do atmosfery.

*Zamknięte składowisko odpadów w Dylakach* – źródłem emisji są gazy powstające podczas fermentacji materii organicznej – gaz wysypiskowy (metan, dwutlenek węgla i substancje odorowe tj. siarkowodór, amoniak i związki organiczne merakaptany i kwasy tłuszczowe), a także zanieczyszczenia mikrobiologiczne tj. bakterie, wirusy oraz grzyby.

### **Ocena jakości powietrza**

Podstawowymi aktami prawnymi obowiązującymi aktualnie w zakresie sporządzania rocznej oceny jakości powietrza są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 t.j. z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. z 2011 r. Nr 95, poz. 558).

Obowiązek sporządzania corocznej oceny poziomu substancji w powietrzu wynika z art. 89 znowelizowanej ustawy - Prawo ochrony środowiska, zgodnie z którym Wojewódzki Inspektor

Ochrony Środowiska dokonuje, corocznych ocen poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- przekracza poziom docelowy,
- nie przekracza poziomu docelowego,
- przekracza poziom celu długoterminowego,
- nie przekracza poziomu celu długookresowego.

Ocenę jakości powietrza w Gminie Ozimek dokonano w ramach oceny jakości powietrza w województwie opolskim, za rok 2012.

Badania stanu czystości powietrza atmosferycznego prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska WIOŚ.

Lista zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia objęła: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, tlenek węgla CO, benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ozon O<sub>3</sub>, pył PM<sub>2,5</sub>, pył PM<sub>10</sub>, a także zawarty w pyłe PM<sub>10</sub>: ołów Pb, arsen As, kadm Cd, nikiel Ni i benzo(a)piren B(a)P.

W ocenie rocznej dokonanej pod kątem spełniania kryteriów określonych w celu ochrony roślin uwzględniono: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub> oraz ozon O<sub>3</sub>.

Wynikowe klasy dla strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiono w tab. 7.

**Tabela 7.** Wynikowe klasy dla strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia i ochrony roślin za 2012 r.

| Nazwa substancji                    | Symbol klasy wynikowej w 2012 r. dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru gminy wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia | Symbol klasy wynikowej w 2012 r. dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru gminy wg kryteriów określonych w celu ochrony roślin |
|-------------------------------------|--|---|
| Pył zawieszony PM <sub>10</sub>     | C  | -   |
| Pył zawieszony PM <sub>2,5</sub> ** | C  | -   |
| Dwutlenek siarki                    | A  | A   |
| Dwutlenek azotu                     | A  | -   |
| Tlenki azotu                        | -  | A   |
| Tlenek węgla                        | A  | -   |
| Benzen                              | C  | -   |
| Ozon*                               | C  | C   |
| Ołów                                | A  | -   |
| Kadm                                | A  | -   |
| Nikiel                              | A  | -   |
| Arsen                               | A  | -   |
| Benzo(a)piren                       | C  | -   |

Wyjaśnienie: \* wg poziomu docelowego, \*\* wg poziomu dopuszczalnego

Źródło: WIOŚ

Ocena jakości powietrza za rok 2012, uwzględniająca kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin, obejmująca 12 substancji i dotycząca strefy opolskiej wchodzącej w skład województwa opolskiego, wykazała:

- w klasyfikacji dla kryterium ochrony zdrowia:
  - ✓ dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> – strefie opolskiej, przyznano klasę C wymagającą wdrażania naprawczego programu ochrony powietrza POP, z uwagi na występowanie na terenie tej strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia średniodobowej

- wartości dopuszczalnej z ponadnormatywną częstością oraz rocznej wartości dopuszczalnej,
- ✓ dla *benzo(a)pirenu* – strefie opolskiej przyznano klasę C wymagającą opracowania programu ochrony powietrza POP, z uwagi na występowanie na jej terenie obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości docelowej.
  - ✓ dla *pyłu PM<sub>2,5</sub>* - strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji, w wyniku czego konieczne jest opracowanie naprawczego programu POP,
  - ✓ dla *benzenu* – strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej, w wyniku czego konieczne jest opracowanie i wdrażanie programów naprawczych POP,
  - ✓ dla *ozonu* – strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, ze względu na przekroczenia docelowego poziomu substancji w powietrzu, w związku z tym wymagane jest objęcie strefy naprawczym programem ochrony powietrza POP,
  - ✓ dla *dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu* strefę opolską zakwalifikowano do klasy A.
  - w klasyfikacji dla kryterium ochrony roślin:
    - ✓ dla *ozonu* - strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, gdyż wyniki uzyskane na stacji „roślinnej” województwa śląskiego (która zgodnie z rozporządzeniem MŚ w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, obejmuje swą reprezentatywnością teren całego województwa opolskiego) wykazały przekroczenia docelowych poziomów stężeń ozonu, w wyniku czego wymagane jest opracowanie programu ochrony powietrza POP.
    - ✓ dla *dwutlenku siarki i tlenków azotu* – strefę opolską zakwalifikowano do klasy A.

Wyniki pomiarów uzyskanych w 2012 r. na stacji monitoringu jakości powietrza w Ozimku przedstawiono w tab. 8.

**Tabela 8.** Wyniki pomiarów jakości powietrza uzyskanych na stacji monitoringu w Ozimku za 2012 r.

| Lp. | Lokalizacja stanowiska pomiarowego | Kod stacji    | Typ pomiaru | Wartości średnich rocznych stężeń [µg/m <sup>3</sup> ] |                 |                               |
|-----|------------------------------------|---------------|-------------|--|-----------------|-------------------------------|
|     |                                    |               |             | SO <sub>2</sub>  | NO <sub>2</sub> | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> |
| 1.  | Ozimek<br>Plac Wolności            | OpOzimek38pas | pasywny     | 5,1  | 16,6            | -                             |

*Źródło: WIOS*

#### ***Inwestycje zrealizowane związane z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń do powietrza***

W Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek omówiono zadania realizowane w ramach ochrony powietrza atmosferycznego tj.:

- rozbudowa sieci gazowniczej w Gminie - produkcją i dystrybucją energii cieplnej na terenie Ozimka zajmuje się Wydział Ciepłny Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Antoniewie. Obecna długość sieci ciepłowniczej wynosi ok. 5,4 km, długość sieci gazowniczej 12 391m (10 136 miasto i 2 255 tereny wiejskie),
- termomodernizacja budynków – w Gminie wykonywana była termomodernizacja budynków użyteczności publicznej np. żłobka, przedszkola i Gminnego Zespołu Szkół w Ozimku,
- edukacja ekologiczna w zakresie poszanowania energii cieplnej i elektrycznej, korzyści z termomodernizacji, zachęcania do stosowania paliw alternatywnych dla węgla (proekologicznych), szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych - niska emisja (w tym pył zawieszony PM10) może zostać ograniczona poprzez odpowiednią termomodernizację budynków i modernizację kotłowni oraz korzystanie z ekologicznych i odnawialnych źródeł energii. W Gminie wykonano szereg działań termomodernizacyjnych



w istniejących obiektach prywatnych i komunalnych. Działania te w bieżącej i dalszej perspektywie pozwolą na ograniczenie niskiej emisji. Prowadzone działania zmierzały do zwiększenia efektywności edukacji ekologicznej przez: promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i usprawnienie procesu decyzyjnego związanego z edukacją ekologiczną. Na terenie Gminy Ozimek prowadzona jest edukacja ekologiczna polegająca na organizowaniu akcji edukacyjnych z dziećmi i nauczycielami w placówkach oświatowych (pogadanki o tematyce ekologicznej, organizowanie konkursów ekologicznych, zbiórka zużytych baterii), na spotkaniach z mieszkańcami i lokalnymi liderami. W czasie spotkań prowadzona jest praktyczna nauka segregacji odpadów, a także przekazywane są plakaty i ulotki. Gmina wspiera selektywną zbiórkę odpadów. Na terenie gminy funkcjonują pojemniki przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów. Corocznie uczniowie szkół podstawowych i gimnazjum z terenu gminy aktywnie włączają się do akcji „Sprzątanie świata” oraz „Dzień Ziemi” (porządkowana jest najbliższa okolica),

- prowadzenie bieżących remontów dróg gminnych - remonty dróg gminnych i powiatowych, w tym dojazdowych i chodników prowadzone są na bieżąco w miarę potrzeb.

Ponadto w Gminie Ozimek realizowane są zadania obejmujące: promowanie publicznych środków transportu, tworzenie ścieżek rowerowych, egzekwowanie zakazu wypalania traw i ściernisk oraz różnego rodzaju zadania koordynowane jak na przykład egzekwowanie wymagań dotyczących stanu technicznego pojazdów i przestrzegania dozwolonej prędkości ruchu oraz modernizacja dróg wojewódzkich i powiatowych, budowa obwodnic czy też zastosowanie paliw alternatywnych dla węgla.

#### **7.1.1. Cel średniookresowy do 2021 r.**

##### **Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska**

Podstawowym celem polityki ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w perspektywie średniookresowej jest osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych. Cele ilościowe wynikają z programów krajowych, zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym i ratyfikowanych umów międzynarodowych.

W najbliższych latach niezbędne jest ograniczanie niskiej emisji ze źródeł komunalnych, która jest istotnym źródłem przyczyniającym się do występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10. Za przekraczanie dopuszczalnych norm jakości powietrza odpowiedzialne są także zakłady przemysłowe. Konieczne jest zatem wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez przedsiębiorców. Zmniejszeniu wielkości emisji służyć będzie także wsparcie rozwoju odnawialnych źródeł energii, jak i zwiększanie efektywności jej wykorzystania oraz zmniejszanie materiałochłonności gospodarki.

Za przekraczanie dopuszczalnych norm jakości powietrza w dużej mierze odpowiedzialny jest transport samochodowy. Należy promować rozwiązania ograniczające emisję z transportu, takie jak kompleksowe i zintegrowane planowanie rozwoju systemu transportu w gminie, budowa obwodnic oraz zintegrowany system kierowania ruchem ulicznym (upłynnienie ruchu), wprowadzanie środków transportu, które są mniej emisyjne (transport publiczny, kolej, rower), jak i działań edukacyjnych.

## Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca   |
|---|---|
| Wdrażanie Programu Ochrony Powietrza dla strefy opolskiej, zgodnie z wynikami rocznej oceny jakości powietrza w strefach  | Marszałek, Powiat, Gmina, właściciele nieruchomości, podmioty gospodarcze                                 |
| Wymiana starych niskosprawnych kotłowni na kotły nowszej generacji  | Podmioty gospodarcze, Powiat, Gmina, samorządowe jednostki organizacyjne, właściciele i zarządcy obiektów |
| Termomodernizacja budynków  | Podmioty gospodarcze, Powiat, Gmina, samorządowe jednostki organizacyjne, właściciele i zarządcy obiektów |
| Budowa lub modernizacja sieci ciepłych i podłączenie do nich odbiorców indywidualnych   | Przedsiębiorstwo elektrociepłownicze, Gmina, właściciele i zarządcy obiektów                              |
| Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu oraz mających na celu wdrożenie europejskich standardów emisji ze środków transportu i zapewnienie wysokiej jakości paliw | Podmioty gospodarcze, Gmina, organizacje pozarządowe  |
| Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii, modernizacji ogrzewania i stosowania odnawialnych źródeł energii                                   | Gmina, Powiat, organizacje pozarządowe  |
| Systematyczne wprowadzanie nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii, z uwzględnieniem biopaliw oraz modernizacja układów technologicznych  | Podmioty gospodarcze  |
| Restrykcyjne przestrzeganie wymogów uwzględniania celów ochrony powietrza w programach, strategiach i politykach sektorowych  | Marszałek, WIOŚ, Powiat, Gmina  |
| Budowa, przebudowa i modernizacja nawierzchni dróg  | Gmina, Powiatowy Zarząd Dróg  |

## 7.2. Oddziaływanie hałasu i wibracji

Za hałas uznaje się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz, na podstawie definicji określonej w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, t.j. z późn. zm.).

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

ocenę stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 000 (*nie dotyczy gminy*, ocena leży w gestii starosty; oceny dokonywane są w formie map akustycznych opracowanych i aktualizowanych w cyklach pięcioletnich),
- terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu (w gestii zarządców, właścicieli dróg, linii

kolejowych, lotnisk). Zarządcy dróg, linii kolejowych powinni dokonać oceny akustycznej dla dróg, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego na terenach niewymienionych powyżej.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, t.j.). Źródłami dźwięku, dla których ustalono dopuszczalne wartości w środowisku są:

- drogi lub linie kolejowe w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym,
- linie elektroenergetyczne,
- starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- instalacje i pozostałe obiekty oraz grupy źródeł hałasu:
  - ✓ hałas przemysłowy,
  - ✓ hałas komunalny.

Ogólnie hałas można podzielić na: komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) oraz przemysłowy. Głównym źródłem, ze względu na przestrzenny charakter oddziaływania, na terenie Gminy Ozimek jest hałas komunikacyjny. Hałas przemysłowy ma znacznie mniejszy udział w emisji uciążliwych dźwięków, a jego oddziaływanie ma charakter lokalny.

#### **Hałas komunikacyjny**

**Hałas drogowy** jest najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu. Koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych tak, więc ma charakter liniowy. Na poziom tego hałasu wpływ ma przede wszystkim natężenie ruchu, złożoność układu drogowego, a także stan nawierzchni dróg. Przez teren Gminy Ozimek przebiegają lub biorą początek następujące drogi:

- droga krajowa: DK 46 relacji Kłodzko- Nysa- Opole- Częstochowa- Szczekociny,
- droga wojewódzka: DW 463 relacji Zawadzkie - Ozimek- Bierdzany,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Duże natężenie ruchu pojazdów na terenie Gminy Ozimek jest główną przyczyną wysokiego poziomu hałasu na pierwszej linii zabudowy mieszkaniowej, usytuowanej wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Z powodu narastającego ruchu pojazdów ciężkich, przemieszczających się po głównych szlakach komunikacyjnych, poziom dźwięku w porze nocnej jest także znaczny. Największe natężenie ruchu występuje na DK 46 oraz na odcinku DW 463 pomiędzy DK 46 a Ozimkiem, gdzie w ciągu doby przejeżdża średnio ponad 8 tys. pojazdów. Zestawienie poszczególnych odcinków głównych szlaków komunikacji drogowej wraz z ich obciążeniem przedstawiono w tab. 9.

**Tabela 9.** Natężenie ruchu na odcinkach drogi krajowej i wojewódzkiej przebiegających przez Gminę Ozimek

| Lp.                     | Numer drogi | Długość [km] | Droga/odcinek                 | Liczba pojazdów |
|-------------------------|-------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| <b>DROGA KRAJOWA</b>    |             |              |                               |                 |
| 1.                      | 46          | 15,3         | OPOLE - OZIMEK                | 9 966           |
| 2.                      | 46          | 14,5         | OZIMEK-DOBRODZIEN /OBWODNICA/ | 7 533           |
| <b>DROGA WOJEWÓDZKA</b> |             |              |                               |                 |
| 2.                      | 463         | 18,2         | BIERDZANY - OZIMEK            | 1 697           |
| 3.                      |             | 1,4          | DK 46 - OZIMEK                | 8 392           |
| 4.                      |             | 19,0         | OZIMEK - ZAWADZKIE            | 2 458           |

*Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad*

Problem przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu komunikacyjnego dotyczy także miejscowości Grodziec. W 2006 r. GDDKiA wykonała przegląd ekologiczny, w ramach którego badano poziom hałasu komunikacyjnego, wielkość emisji do atmosfery zanieczyszczeń toksycznych pochodzących od spalin oraz ilość zawiesiny i substancji ropopochodnych wprowadzanych do wód i gleby. W wyniku tych badań zidentyfikowano na terenie całej wsi przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu komunikacyjnego w środowisku. Było to jedynie potwierdzenie zjawiska występującego we wszystkich jednostkach osadniczych usytuowanych przy drogach krajowych. Na podstawie przeglądu ekologicznego Opolski Urząd Wojewódzki zobowiązał GDDKiA do przedstawienia programu działań ograniczających poziom emitowanego hałasu. Po przeprowadzonej analizie sytuacji organ ochrony środowiska zaakceptował planowany przez GDDKiA program działania polegający na:

- opracowaniu dokumentacji i wykonaniu dwóch słupów przeznaczonych na lokalizację fotoradarów w celu spowodowania rzeczywistego ograniczenia prędkości przejazdu przez wieś, a tym samym obniżenia hałasu o 1-2 dB,
- wykonaniu elementów uspokojenia ruchu, tj. wykonaniu malowania zawężającego przekrój z 8 m do 7 m, łamiąc oś drogi odcinkami długości 200 m i skosami 30 m oraz montując tabliczki uchylne z elementami odblaskowymi. Celem tego działania jest wymuszenie zmniejszenia prędkości przejazdu na odcinku prostym we wsi.

Istotną inwestycją, która ograniczyłaby negatywny wpływ hałasu na mieszkańców, jest budowa obwodnicy wsi Grodziec. Jednak realizacja tego typu zadań ze względu na znaczne koszty, wymagane przepisami prawa procedury (m.in. prawa budowlanego, ustawy o ochronie środowiska, ustawy o zamówieniach publicznych itd.) zarówno na etapie przygotowania, jak i realizacji inwestycji oraz nieadekwatne do potrzeb środki finansowe, jakimi na ten cel dysponuje GDDKiA, musi być rozłożona w czasie. Z tego też powodu budowa obwodnicy miejscowości Grodziec planowana jest na lata 2014-2020.

**Hałas kolejowy** odgrywa zdecydowanie mniej znaczącą rolę od hałasu drogowego. Przez południową część gminy przebiega zelektryfikowana jednotorowa linia Opole-Ozimek-Tarnowskie Góry. Zagrożenie hałasem z transportu kolejowego ma charakter liniowy i jest odczuwalne w najbliższym otoczeniu torowisk. W odległości 5 m od torów ekwiwalentny poziom hałasu wynosi 60 dB(A) w porze dziennej i 53 dB(A) w porze nocnej. Szlak ten, ze względu na niewielkie natężenie przejazdów pociągów, nie stanowi istotnego źródła hałasu.

### ***Hałas przemysłowy***

Hałas przemysłowy generowany jest przez zakłady produkcyjne i usługowe. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. Pomiar hałasu przemysłowego nie jest prowadzony systematycznie ani regularnie, zazwyczaj jest przeprowadzany w skutek interwencji.

Głównymi źródłami hałasu przemysłowego na terenie gminy Ozimek są zakłady zlokalizowane na terenie Huty „MAŁAPANEW” Sp. z o.o. oraz Brisa Investments Sp. z o.o. w Poznaniu (dawniej Huta Szkła Jedlice S.A.). Według stanu na rok 1994 zgodnie z wynikami kontroli WIOŚ działalność tych zakładów powodowała przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku, co warunkowało konieczność podjęcia działań ograniczających ponadnormatywną emisję. W chwili obecnej działalność prowadzona w Hucie „MAŁAPANEW” Sp. z o.o. nie powoduje zwiększonej emisji hałasu do środowiska. Ponadnormatywną emisję hałasu może jednak powodować działalność produkcyjna prowadzona przez przedsiębiorstwa znajdujące się na terenie byłej huty.

Zarówno zakłady prowadzące działalność gospodarczą na terenie huty jak i Brisa Investments Sp. z o.o. w Poznaniu w chwili obecnej nie posiadają decyzji na emisję hałasu do środowiska, jednak należy zaznaczyć, że zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przedsiębiorstwa prowadzące

instalacje powodujące emisje hałasu do otoczenia nie powinny powodować przekroczeń dopuszczalnych standardów poza terenem, do którego posiadają tytuł prawny.

### Monitoring hałasu

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ponadto za dokonywanie ocen oddziaływania hałasu komunikacyjnego w formie map akustycznych odpowiedzialni są zarządcy dróg, linii kolejowych i portów lotniczych. Na terenach nie objętych mapami akustycznymi do prowadzenia pomiarów został ustawowo zobowiązany Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Zarządcy dróg, linii kolejowych i portów lotniczych zobowiązani są do wykonywania map akustycznych terenu co 5 lat. W 2012 r. na zlecenie GDDKiA opracowana została „Mapa akustyczna na terenie województwa opolskiego”. Na podstawie wyznaczonego wskaźnika  $L_{DWN}$  (długookresowy średni poziom dźwięku) określono stan akustyczny środowiska powiatu opolskiego, którego wyniki przedstawiono w tab. 10. W dokumencie oceniono także wpływ DK 46 na stan klimatu akustycznego. Wyniki badań przedstawiono w tab. 11. Są to badania przeprowadzone na odcinku pomiędzy Opolem a Ozimkiem.

**Tabela 10. Stan akustyczny środowiska w powiecie opolskim**

| Powiat opolski  |        |        |       |       | Wskaźnik hałasu $L_{DWN}$ [dB] |
|---|--------|--------|-------|-------|--------------------------------|
| Kryterium   | 55-60  | 60-65  | 65-70 | 70-75 | >75                            |
| Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas [km <sup>2</sup> ] | 29,597 | 17,805 | 9,172 | 4,612 | 3,648                          |
| Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas [szt.]        | 772    | 453    | 296   | 385   | 151                            |
| Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas [tys. os.]            | 2,822  | 1,660  | 1,091 | 1,415 | 0,555                          |

*Źródło: Mapa akustyczna na terenie województwa opolskiego, Opole marzec 2012*

**Tabela 11. Stan akustyczny środowiska w pobliżu DK 46**

| Powiat opolski  |        |       |       |       | Wskaźnik hałasu $L_{DWN}$ [dB] |
|---|--------|-------|-------|-------|--------------------------------|
| Kryterium   | 55-60  | 60-65 | 65-70 | 70-75 | >75                            |
| Powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas [km <sup>2</sup> ] | 14,771 | 8,500 | 4,350 | 2,413 | 1,826                          |
| Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas [szt.]        | 1 467  | 969   | 606   | 462   | 183                            |
| Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas [os.]                 | 5007   | 3329  | 2078  | 1622  | 647                            |

*Źródło: Mapa akustyczna na terenie województwa opolskiego, Opole marzec 2012*

Podmiotem odpowiedzialnym za pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego w województwie opolskim, na terenach nie objętych mapami akustycznymi jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Badania prowadzone były w ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa opolskiego na lata 2010-2012”. Na terenie gminy prowadzone były badania poziomów hałasu komunikacyjnego w 2009 roku w dwóch punktach. Wyniki tych pomiarów zostały przedstawione w tab. 12.

**Tabela 12.** Charakterystyka lokalizacji i wyniki pomiarów hałasu uzyskane w 2009 r. dla Miasta Ozimek

| Miasto | Lokalizacja punktu pomiarowego   | Długość geograficzna EO<br>Szerokość geograficzna N | Wartość średnia dla pory dnia<br>$L_{AeqD}$ [dB] | Wartość średnia dla pory nocy<br>$L_{AeqN}$ [dB] | Dopuszczalne poziomy hałasu |           |
|--------|--|---|--|--|-----------------------------|-----------|
|        |  |   |  |  | pora dnia                   | pora nocy |
| Ozimek | Droga krajowa nr 46, ul. Warszawska, 8 m od drogi. Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej.         | 18°53'59,6"<br>50°40'52,8"                          | 68,5   | 63,1   | 60                          | 50        |
| Ozimek | Droga wojewódzka nr 463, ul. Wyzwolenia 31, 10 m od drogi. Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej. | 18°13'19,5"<br>50°40'33,9"                          | 61,8   | 55,6   |                             |           |

Źródło: WIOŚ Opole

Wyniki pokazują, że w obu badanych punktach dopuszczalne poziomy hałasu są przekroczone. Przekroczenia, w zależności od pory dnia i lokalizacji, wynoszą od kilku do kilkunastu dB a szerokość pasa narażonego na hałas może nawet przekraczać 100 m.

### 7.2.1. Cel średniookresowy do 2021 r.

#### Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu dla mieszkańców gminy

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca             |
|---|---|
| Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących standardów akustycznych  | Gmina   |
| Prowadzenie monitoringu hałasu komunikacyjnego w miejscach potencjalnego występowania największych uciążliwości   | WIOŚ, Zarządcy dróg i linii kolejowych                |
| Wyrowadzenie tranzytu ciężkich pojazdów ze zwartej zabudowy mieszkaniowej m. Grodziec w wyniku budowy obwodnicy. Podjęcie działań przygotowujących budowę obwodnicy.        | GDDiK, Gmina  |
| Budowa ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych   | Zarządcy dróg   |
| Bieżąca modernizacja stanu technicznego nawierzchni dróg  | Zarządcy dróg   |
| Usprawnianie organizacji ruchu drogowego  | Zarząd Dróg Powiatowych, Gmina                        |
| Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego   | Gmina   |
| Działania zmierzające do ograniczenia wpływu hałasu przemysłowego   | Zakłady przemysłowe                                   |
| Modernizacja budynków mieszkalnych pod kątem zabezpieczeń akustycznych  | Podmioty gospodarcze, właściciele i zarządcy obiektów |
| Kontrola jednostek emitujących hałas oraz egzekwowanie przestrzegania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku  | WIOŚ  |
| Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego i trendach jego zmian w oparciu o najnowsze techniki informatyczne i multimedialne | WIOŚ, Gmina   |

### 7.3. Ochrona wód

#### 7.3.1. Wody powierzchniowe

Gmina Ozimek pod względem hydrograficznym wchodzi w skład zlewni I rzędu rzeki Odry. Prawie cały obszar jest położony w zlewni cząstkowej rzeki Mała Panew z jej prawobrzeżnymi dopływami – Libawą, Rosą i Myśliną oraz lewobrzeżnym dopływem - Brzezinką. Jedyne południowy fragment kompleksu leśnego położony na południe od wododziału, przebiegającego w rejonie Krzyżowej Doliny, znajduje się w zlewni cząstkowej rzeki Jemielnicy – lewobrzeżnego dopływu Małej Panwi (uchodzącej do Małej Panwi w rejonie Czarnowas na północ od Opolą).

**Rzeka Mała Panew** – główna arteria wodna w obszarze Gminy przepływa w układzie równoleżnikowym od wschodnich granic (ujście rzeczki Myśliny) do rejonu miejskiej oczyszczalni ścieków w Antoniowie i dalej w kierunku północnym aż do ujścia do Jeziora Turawskiego. Na odcinku Krasiejów – Ozimek szerokość doliny wraz ze starorzeczami waha się w granicach 200 - 800 m. Poniżej rejonu Huty Małapanew dolina się rozszerza i w odcinku ujściowym do Jeziora Turawskiego osiąga ok. 3,5 km. Nieuregulowane koryto rzeki od ujścia Myśliny do rejonu Huty jest obustronnie zabezpieczone wałami przeciwpowodziowymi o wysokości korony 186,9 – 182,5 w prawym brzegu i 186 – 183,5 w lewym brzegu. Wały są tu oparte w krawędziach terasy nadzalewowej. Przerwa w obwałowaniu przeciwpowodziowym obejmuje najwyższy odcinek doliny - od Huty do rejonu oczyszczalni ścieków w Antoniowie. Dalej do ujścia do Jeziora Turawskiego rzeka płynie w korycie uregulowanym, obustronnie zabezpieczonym wałami przeciwpowodziowymi o wysokości korony 179,2 (Antoniów) - 178,5 m n.p.m. (Jedlice – Huta). Terasa zalewowa oraz północny fragment terasy nadzalewowej w rejonie Szczedrzyka od strony Jeziora są zabezpieczone wałem przeciwpowodziowym o wysokości dochodzącej do 178,5 m n.p.m.

**Ciek Libawa** – prawobrzeżny dopływ Małej Panwi, w obszarze Gminy przepływa w układzie równoleżnikowym przez przysiółek Poliwoda i sołectwa Biestrzynnik i Dylaki, w których skręca na południowy zachód w kierunku ujścia do Jeziora Turawskiego. Rzeczka płynie w korycie nieuregulowanym wąską doliną o szerokości 100 - 300 m. Wahania wodostanu rzeki są uzależnione od warunków atmosferycznych w obszarze równiny wodnolodowcowej, którą rzeczka dość głęboko rozcina.

**Ciek Rosa** - prawobrzeżny dopływ Małej Panwi, przepływająca głównie w obszarach zalesionych Gminy, jest ciekim uregulowanym na całej długości, podobnie jak jej dopływy - Białka wraz z uchodzącą do niej Chobianką. Cieki te płyną głównie w obszarze terasy nadzalewowej po północnej stronie wododziału niższego rzędu pomiędzy Doliną Małej Panwi i doliną Rosy – Libawy. Rosa uchodzi do Jeziora Turawskiego poniżej Huty w Jedlicach. Ciek Rosa jest ciekim uregulowanym na całej długości.

**Rzeka Jemielnica** odwadniająca południową, zalesioną część obszaru Gminy (rejon na południe i południowy zachód od wsi Krzyżowa Dolina) przepływa praktycznie przy południowej granicy Gminy tworząc wraz z prawobrzeżnym dopływem – potokiem Ptaszkówka niewielki obszar z płytko występującą wodą gruntową (do 1,0 m ppt). Wg materiałów archiwalnych przepływy średnie w potoku Ptaszkówka osiągają 0,286 m<sup>3</sup>/s.

Na obszarze Gminy występuje kilka zbiorników wód stojących w zalanych wyrobiskach poeksploatacyjnych piaskowni w bezpośredniej dolinie Libawy (rejon Dylaki - Biestrzynnik – Poliwoda) oraz zalane wodą wyrobisko na złożu Grodziec. Stawy w rejonie Dylaki – Poliwoda mają głębokości ok. 3,0 m.

##### 7.3.1.1. Stan wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Programu Monitoringu Środowiska wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, t.j. z późn. zm.) zwanej dalej ustawą - Prawo wodne, przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla

środowiska wodnego. Oceny stanu wód powierzchniowych są wykorzystywane do zintegrowanego zarządzania wodami w układzie dorzeczy. Dlatego konieczne jest zapewnienie spójności badań i ocen realizowanych w ramach monitoringu wód: powierzchniowych i podziemnych.

Wody powierzchniowe na terenie Gminy Ozimek badane były zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa opolskiego na lata 2010 - 2012”. Badania prowadzone były w następujących punktach:

- Mała Panew - Zawadzkie (JCWP: Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa) - punkt zlokalizowany w km 1+300 rzeki w granicach administracyjnych Gminy Zawadzkie,
- Mała Panew - poniżej Zb. Turawa (JCWP: Mała Panew od zb. Turawa do Odry) - punkt zlokalizowany w km 17+100 rzeki w granicach administracyjnych Gminy Turawa,
- Mała Panew - Jedlice (JCWP: Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa) - punkt zlokalizowany w km 27+200 rzeki w granicach administracyjnych Gminy Ozimek,
- Mała Panew - Czarnowasy (JCWP: Mała Panew od zb. Turawa do Odry) - punkt zlokalizowany w km 1+900 rzeki w granicach administracyjnych Gminy Dobrzeń Wielki,
- Jemielnica - Chrzastowice (JCWP: Jemielnica od źródła do Sucheji) - punkt zlokalizowany w km 13+700 rzeki w granicach administracyjnych Gminy Chrzastowice,
- Libawa - Dylaki (JCWP: Libawa) - punkt zlokalizowany w km 3+700 rzeki w granicach administracyjnych Gminy Ozimek.

Badania obejmowały ocenę stanu ekologicznego i stanu chemicznego wód, które wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545).

Dodatkowo, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym zarządcy drogi DK 46 (GDDiK) jest zobowiązany do okresowych badań cieków Rosa i Białka w m. Grodziec - w miejscach wprowadzania zanieczyszczonych i zasolonych wód opadowych i roztopowych z drogi krajowej nr 46.

### ***Stan wód płynących***

Podstawowym celem monitoringu operacyjnego jest ustalenie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które zostały określone jako zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych dokonania oceny zmian stanu wód powierzchniowych wynikających z programów, które zostały przyjęte dla poprawy jakości wód obserwacji przepływu wód.

Wyniki badań dla Małej Panwi za lata 2011-2012 zestawiono w tab. 14 i 15, zaś w tab. 16 zaprezentowano badania dla pozostałych punktów pomiarowych (Jemielnica i Libawa) za 2011 r.

Na podstawie badań poszczególnych elementów wykonano ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Ocena wykazała zły stan wód we wszystkich punktach pomiarowych (tab. 17).

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń wód Małej Panwi jest działalność rolnicza, ścieki komunalne i odpady przemysłowe. Działalność przemysłowa (również historyczna) w zlewni rzeki obejmuje między innymi: eksploatację i hutnictwo srebra, cynku i ołowiu, produkcję celulozy, produkcję chemiczną (w tym barwników dla przemysłu włókienniczego i materiałów wybuchowych), hutnictwo żelaza oraz hutnictwo szkła.

Na terenie zlewni Małej Panwi istniało w połowie lat 90-tych ubiegłego wieku 68 ważniejszych i udokumentowanych punktów zrzutów ścieków (łącznie 41 056,61 m<sup>3</sup>/dobę). Do rzeki dostawało się ogółem 4 757 410 m<sup>3</sup>/rok w tym 1 434 815 m<sup>3</sup>/rok z komunalnych oczyszczalni ścieków Zawadzkie, Kolonowskie i Ozimek. Najwyższy udział w zrzutach ścieków przemysłowych miały zakłady położone przed zbiornikiem Turawa: Huta Małapanew Sp. z o.o. w Ozimku - około 19%, Zakłady Tworzyw Sztucznych „NITRON” w Krupskim Młynie - około 19%, Huta „Andrzej” w Zawadzkiem - około 17% oraz komunalna oczyszczalnia ścieków w Zawadzkiem - około 18%. Poniżej zbiornika w ciągu roku dopływały do rzeki ścieki mieszane z przewagą poprodukcyjnych, których ilość nie przekraczała 6% ogółu ścieków.



Tabela 14. Wyniki badań za 2011 r. dla rzeki Mała Panew (wartości średnie)

| Wyszczególnienie                           | Jednostka                      | Mała Panew - Zawadzkie | Mała Panew - poniżej Zb. Turawa | Mała Panew - Jedlice | Mała Panew - Czarnowąsy |
|--|--------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------|
| <b>1. Elementy biologiczne</b>             |                                |                        |                                 |                      |                         |
| Fitobentos                                 | fitobentos IO                  | 0,535                  | -                               | 0,508                | 0,549                   |
| Makrofity                                  | makrofitowy indeks rzeczny MIR | 32,5                   | -                               | 36,2                 | 36,2                    |
| <b>2. Elementy fizykochemiczne, w tym:</b> |                                |                        |                                 |                      |                         |
| <b>2.1. Stan fizyczny</b>                  |                                |                        |                                 |                      |                         |
| Temperatura                                | °C                             | 10,2                   | 12,5                            | 10,8                 | 11,7                    |
| Barwa                                      | mg Pt/l                        | -                      | 30                              | 30                   | 32                      |
| Zawiesina ogólna                           | mg/l                           | 13,7                   | 11,2                            | 10,3                 | 11,2                    |
| <b>2.2. Warunki tlenowe</b>                |                                |                        |                                 |                      |                         |
| Tlen rozpuszczony                          | mgO <sub>2</sub> /l            | 10,1                   | 8,4                             | 10,7                 | 10,2                    |
| BZT5                                       | mgO <sub>2</sub> /l            | 3,7                    | 2,6                             | 2,9                  | 2,3                     |
| OWO  | mgC/l                          | 8,78                   | 10,7                            | 8,7                  | 10,3                    |
| <b>2.3. Zasolenie</b>                      |                                |                        |                                 |                      |                         |
| Przewodność w 20°C                         | µS/cm                          | 344                    | 286                             | 339                  | 393                     |
| Substancje rozpuszczone                    | mg/l                           | -                      | 236                             | 282                  | 325                     |
| Siarczany                                  | mgSO <sub>4</sub> /l           | -                      | 41                              | 55                   | 58                      |
| Chlorki                                    | mgCl/l                         | -                      | 21,2                            | 27,3                 | 25,1                    |
| Twardość ogólna                            | mgCaCO <sub>3</sub> /l         | 195                    | 186                             | 204                  | 255                     |
| <b>2.4. Zakwaszenie</b>                    |                                |                        |                                 |                      |                         |
| Odczyn pH                                  | -                              | 7,8                    | 8,3                             | 7,8                  | 7,9                     |
| <b>2.5. Substancje biogenne</b>            |                                |                        |                                 |                      |                         |
| Azot amonowy                               | mgN-NH <sub>4</sub> /l         | 0,636                  | 0,416                           | 0,669                | 0,145                   |
| Azot Kjeldahla                             | mgN/l                          | 1,28                   | 1,2                             | 1,31                 | 0,9                     |
| Azot azotanowy                             | mgN-NO <sub>3</sub> /l         | 3,31                   | 1,17                            | 3,75                 | 3,14                    |
| Azot ogólny                                | mgN/l                          | 4,6                    | 2,4                             | 5,1                  | 4,1                     |
| Fosfor ogólny                              | mgP/l                          | 0,22                   | 0,25                            | 0,17                 | 0,12                    |
| <b>2.6. Wskaźniki mikrobiologiczne</b>     |                                |                        |                                 |                      |                         |
| Lb. b. coli fek.                           | n/100 ml                       | 8 356                  | 56                              | 3 244                | 329                     |
| Og. lb. b. coli                            | n/100 ml                       | 41 136                 | 6 436                           | 18 558               | 8 174                   |

Źródło: WIOŚ Opole

Tabela 15. Wyniki badań za 2012 r. dla rzeki Mała Panew (wartości średnie)

| Wyszczególnienie  | Jednostka | Mała Panew - Zawadzkie | Mała Panew - poniżej Zb. Turawa | Mała Panew - Jedlice | Mała Panew - Czarnowąsy |
|---|-----------|------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------|
| <b>Wskaźniki chemiczne – substancje priorytetowe oraz inne zanieczyszczenia</b> |           |                        |                                 |                      |                         |
| Kadm i jego związki   | µg/l      | -                      | -                               | 1,81                 | -                       |
| Benzo(a)piren   | µg/l      | -                      | -                               | 0,017                | -                       |
| Benzo(b)fluoranten  | µg/l      | -                      | -                               | 0,023                | 0,013                   |
| Benzo(k)fluoranten  | µg/l      | -                      | -                               |                      |                         |

Źródło: WIOŚ Opole

Tabela 16. Wyniki badań za 2011 r. dla rzek Jemielnica i Libawa (wartości średnie)

| Wyszczególnienie                           | Jednostka                            | Jemielnica -<br>Chrzastowice | Libawa - Dylaki |
|--|--------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. Elementy biologiczne</b>             |                                      |                              |                 |
| Fitobentos                                 | fitobentos IO                        | 0,679                        | 0,587           |
| Makrofity                                  | makrofitowy<br>indeks rzeczny<br>MIR | 38,1                         | 43,3            |
| <b>2. Elementy fizykochemiczne, w tym:</b> |                                      |                              |                 |
| <b>2.1. Stan fizyczny</b>                  |                                      |                              |                 |
| Temperatura                                | °C                                   | 10,5                         | 9,6             |
| <b>2.2. Warunki tlenowe</b>                |                                      |                              |                 |
| Tlen rozpuszczony                          | mgO <sub>2</sub> /l                  | 10,7                         | 10,6            |
| BZT5                                       | mgO <sub>2</sub> /l                  | 1,9                          | 1,8             |
| OWO  | mgC/l                                | 7,35                         | 5,55            |
| <b>2.3. Zasolenie</b>                      |                                      |                              |                 |
| Przewodność w 20°C                         | µS/cm                                | 553                          | 250             |
| Twardość ogólna                            | mgCaCO <sub>3</sub> /l               | 325                          | 188             |
| <b>2.4. Zakwaszenie</b>                    |                                      |                              |                 |
| Odczyn pH                                  | -                                    | 7,98                         | 7,7             |
| <b>2.5. Substancje biogenne</b>            |                                      |                              |                 |
| Azot amonowy                               | mgN-NH <sub>4</sub> /l               | 0,109                        | 0,182           |
| Azot Kjeldahla                             | mgN/l                                | 0,7                          | 0,72            |
| Azot azotanowy                             | mgN-NO <sub>3</sub> /l               | 5,39                         | 2,43            |
| Azot ogólny                                | mgN/l                                | 6,1                          | 3,2             |
| Fosfor ogólny                              | mgP/l                                | 0,1                          | 0,14            |
| <b>2.6. Wskaźniki mikrobiologiczne</b>     |                                      |                              |                 |
| Lb. b. coli fek.                           | n/100 ml                             | 408                          | 1 010           |
| Og. lb. b. coli                            | n/100 ml                             | 11 829                       | 9 614           |

Źródło: WIOŚ Opole

Tabela 17. Ocena jakości wód płynących za lata 2010 - 2012 r. na terenie Gminy Ozimek

| Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego    | Klasa elementów biologicznych | Klasa elementów fizykochemicznych | Stan ekologiczny              | Stan chemiczny | OCENA STANU |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------|
| Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa | IV                            | II                                | SŁABY                         | PSD            | ZŁY         |
| Mała Panew od Stoły do Lublinicy      | III                           | II                                | UMIARKOWANY                   | PSD            | ZŁY         |
| Mała Panew od zb. Turawa do Odry      | IV                            | II                                | SŁABY                         | PSD            | ZŁY         |
| Jemielnica                            | III                           | II                                | UMIARKOWANY                   | PSD            | ZŁY         |
| Libawa                                | II                            | I                                 | DOBRY I<br>POWYŻEJ<br>DOBREGO | PSD            | ZŁY         |

Źródło: WIOŚ Opole

Objaśnienia: PSD - poniżej stanu dobrego

### 7.3.2. Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych na obszarze gminy Ozimek charakteryzują się piętrowością wynikającą z układu warstw skalnych stanowiących zbiorniki wodonośne. Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną A. Kleczkowskiego w obszarze gminy znajdują się dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 335 „Krapkowice – Strzelce Opolskie”.
- GZWP nr 334 „Dolina kopalna rzeki Mała Panew”.

oraz bardzo zasobne w wodę utwory czwartorzędowe, w tym zlokalizowane w granicach gminy Ozimek czwartorzędowe doliny kopalne:

- Dolina kopalna Małej Panwi,
- Dolina kopalna Knieja – Lasowice.

GZWP nr 335 to najgłębiej położony szczelinowo-porowy zbiornik wodonośny. Zalega on pod GZWP 333 „Opole-Zawadzkie”. Zajmuje powierzchnię  $A = 2050 \text{ km}^2$  i posiada szacunkowe zasoby dyspozycyjne w wysokości 50 tys.  $\text{m}^3/\text{d}$  o module zasobowym  $0,28 \text{ l/skm}^2$ . Na terenie gminy Ozimek poziom ten jest eksploatowany w ujęciu przy ul. Częstochowskiej z głębokości 547 m p.p.t. Artezyjskie naporowe zwierciadło wody stabilizuje się 28 m powyżej terenu. Zatwierdzony w pozwoleniu wodnoprawnym pobór wody odpowiada wydajności ujęcia  $100 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $S = 143 \text{ m}$ . Ujęcie stanowi źródło zaopatrzenia miasta Ozimka i wsi Antoniów w wodę. Poziom wodonośny GZPW nr 335 jest izolowany od powierzchni grubą (220 - 227 m) warstwą ilów, iłóupków i margli górnotriasowych – kajprowych. Stopień izolacji warstwy wodonośnej i stopień skrasowienia zbiornika ma zasadniczy wpływ na zasilanie, zasobność, odporność na zanieczyszczenia oraz tempo wymiany i wiek wody. Zwierciadło wody na obszarze wychodni ma charakter swobodny, a w części północnej pod iłóupkami kajpru naporowe.

Zbiornik GZPW 334 stanowi źródło zaopatrzenia w wodę dla miasta Opola. Położony w dolinie kopalnej rzeki poniżej obszaru gminy Ozimek, ma powierzchnię  $80 \text{ km}^2$  i szacunkowe zasoby  $100 \text{ tys. m}^3/\text{d}$ .

Zasilanie poziomu wodonośnego czwartorzędowego następuje na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w przepuszczalne podłoże równiny wodnolodowcowej w obu brzegach doliny rzeki.

Wody gruntowe występujące w powierzchniowych warstwach podłoża czwartorzędowego (przeważnie na głębokości 0,5 do ponad 3,0 m) w nieodległej przeszłości były eksploatowane w licznych studniach kopanych, rozmieszczonych na obszarze całej gminy i wykorzystywane do celów pitnych bez uzdatniania. Od momentu rozprowadzenia uzdatnionych wód siecią wodociagową do wszystkich miejscowości studnie kopane są wykorzystywane jedynie dla celów gospodarczych.

#### **Stan wód podziemnych**

Wody podziemne na terenie Gminy Ozimek badane były zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2010-2012”. W 2012 r. badania prowadzone były w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na JCWPd 116. Jego charakterystykę przedstawiono w tab. 18, zaś lokalizację na rys. 3.

Ocena jakości wód podziemnych została wykonana w oparciu o rozporządzenia:

- Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896),
- Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417, zmiana Dz. U. z 2010 r. Nr 72, poz. 466),

Woda zakwalifikowana została do klasy IV (woda słabej jakości). Poniżej w tab. 19 przedstawiono szczegółowe wyniki badań monitoringowych.

**Tabela 18. Charakterystyka punktu monitoringu wód podziemnych**

|  |          |
|--|----------|
| Numer punktu   | 2661     |
| Miejscowość  | Mnichus  |
| Nr JCWPd   | 116      |
| Stratygrafia ujętej warstwy                                    | Q        |
| Głębokość ww. strop  | 1        |
| Charakter zwierciadła  | swobodne |
| Typ ośrodka  | porowy   |
| Klasa jakości w 2012 r.  | IV       |
| Wskaźniki odpowiadające poszczególnym klasom jakości w 2012 r. | pH, Fe   |

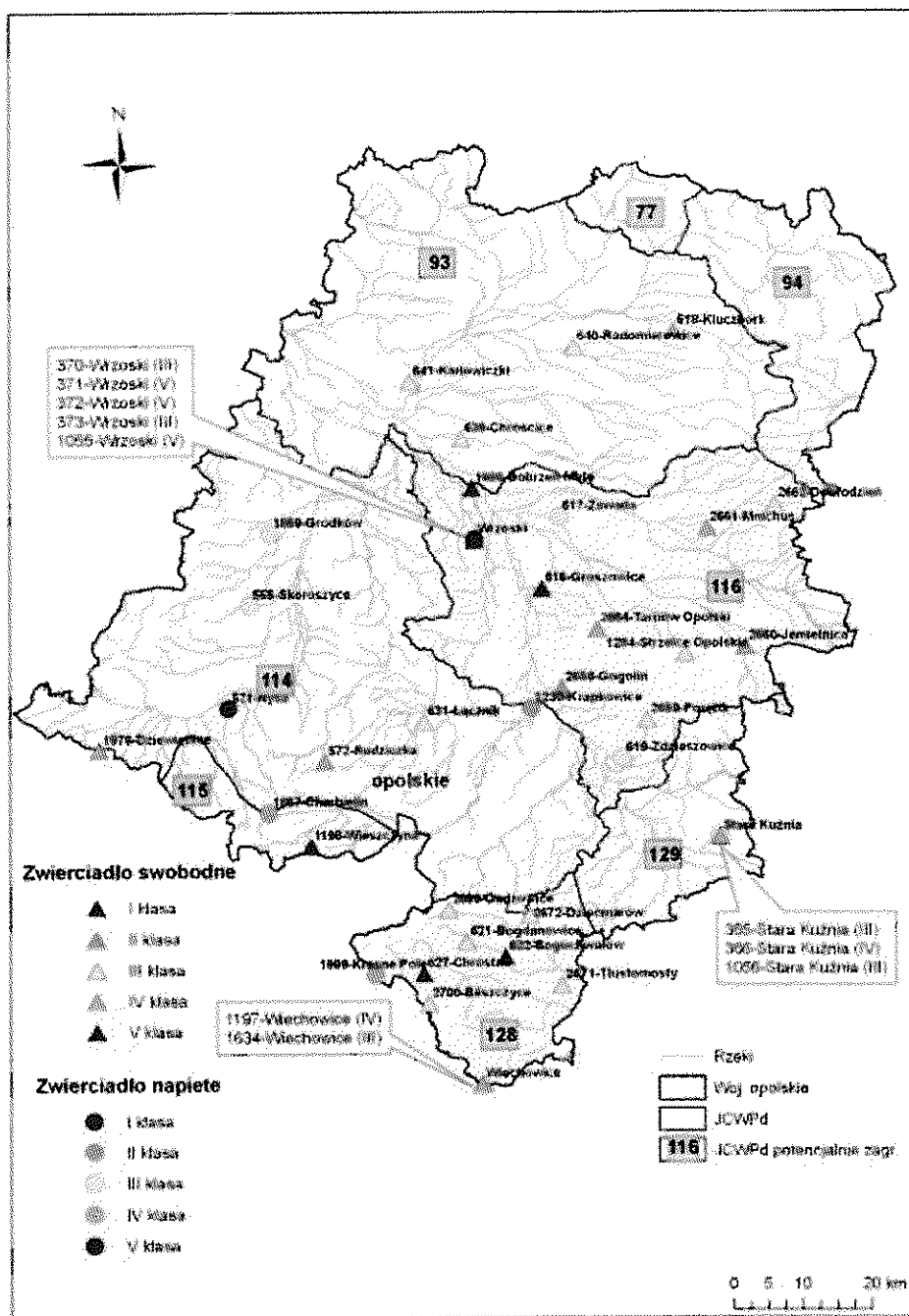
*Źródło: WIOS Opole*

*Objaśnienia: JCWPd - Jednolita Część Wód Podziemnych, Q - czwartorzęd (poziom wodonośny)*

**Tabela 19.** Wyniki badań jakości wód podziemnych za 2012 r.

| Wskaźnik          | Jednostka              | 2661<br>Mnichus |
|-------------------|------------------------|-----------------|
| Temperatura       | °C                     | 10,9            |
| Odczyn            | pH                     | 6,17            |
| Tlen rozpuszczony | mgO <sub>2</sub> /l    | 1,5             |
| PEW w 20°C        | µS/cm                  | 101             |
| Amonowy jon       | mg/l                   | 0,12            |
| Antymon           | mg Sb/l                | <0,00005        |
| Arsen             | mg As/l                | <0,02           |
| Azotany           | mg NO <sub>3</sub> /l  | 0,02            |
| Azotyny           | mg NO <sub>2</sub> /l  | <0,01           |
| Bar               | mg Ba/l                | 0,03            |
| Beryl             | mg Be/l                | 0,00063         |
| Bor               | mg B/l                 | <0,01           |
| Chlorki           | mg Cl/l                | 4,2             |
| Chrom ogólny      | mg Cr/l                | <0,003          |
| Cynk              | mg Zn/l                | 0,0062          |
| Fluorki           | mg F/l                 | <0,1            |
| Fosforany         | mg/l                   | <0,30           |
| Glin              | mg Al/l                | 0,0049          |
| Kadm              | mg Cd/l                | <0,00005        |
| Kobalt            | mg Co/l                | 0,00009         |
| Magnez            | mg Mg/l                | 2,1             |
| Mangan            | mg Mn/l                | 0,0756          |
| Miedź             | mg Cu/l                | 0,000239        |
| Nikiel            | mg Ni/l                | <0,0005         |
| Ołów              | mg Pb/l                | <0,00005        |
| OWO               | mg Cl/l                | 1,9             |
| Potas             | mg K/l                 | 1,5             |
| Rtęć              | mg Hg/l                | <0,0003         |
| Siarczany         | mg SO <sub>4</sub> /l  | 22,6            |
| Sód               | mg Na/l                | 3,6             |
| Wapń              | mg Ca/l                | 11,1            |
| Wodorowęglany     | mg HCO <sub>3</sub> /l | 29,3            |
| Żelazo ogólne     | mg Fe/l                | 3,02            |

Źródło: WIOŚ Opole



Rysunek 3. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu wód podziemnych na terenie Województwa Opolskiego  
 Źródło: WIOŚ Opole

Dodatkowo badania analityczne wykonywane w ramach monitoringu jakości wody przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opolu oraz na zlecenie Spółki przez SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o. ul. Cieszyńska 52 A 43-200 Pszczyna w 2013 roku na wszystkich 5-ciu Stacjach Uzdatniania Wody na terenie Gminy Ozimek, stanowiących ujęcia wód za pomocą 11 studni głębinowych wykazały, iż woda kierowana do istniejącej sieci wodociągowej spełnia wymogi rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ( Dz. U. Nr 61 poz. 417 z późn. zm.). Jakość wody wodociągowej w IV kwartale 2013 r. określona została jako przydatna do spożycia, bez przekroczeń żadnego z parametrów. Wody

wodociągowe są także na bieżąco kontrolowane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. w Antoniewie. W tabeli 20 zaprezentowano wyniki badań wody włączanej do sieci wodociągowych na poszczególnych SUW.

**Tabela 20.** Wyniki badań wody włączanej do sieci wodociągowych na poszczególnych SUW za 2010 r.

| Analiza                     | Odczyn pH  | Twardość ogólna<br>[mg CaCO <sub>3</sub> /l] | Żelazo<br>[mg Fe/l] | Mangan<br>[mg Mn/l] |
|-----------------------------|------------|--|---------------------|---------------------|
| <i>Ujęcie Częstochowska</i> |            |  |                     |                     |
| Wartość rzeczywista         | 7,7 - 8,06 | 248,4  | 0,04827             | 0,01673             |
| Wg. pozwolenia              | 6,5 - 9,5  | 50 - 500                                     | 0,2                 | 0,05                |
| <i>Ujęcie Polna</i>         |            |  |                     |                     |
| Wartość rzeczywista         | 7,5 - 7,9  | 163,5  | 0,05217             | 0,01733             |
| Wg. pozwolenia              | 6,5 - 9,5  | 50 - 500                                     | 0,2                 | 0,05                |
| <i>Ujęcie Mnichus</i>       |            |  |                     |                     |
| Wartość rzeczywista         | 6,8 - 7,26 | 69   | 0,04214             | 0,01500             |
| Wg. pozwolenia              | 6,5 - 9,5  | 50 - 500                                     | 0,2                 | 0,05                |
| <i>Ujęcie Szczedrzyk</i>    |            |  |                     |                     |
| Wartość rzeczywista         | 6,5 - 7,55 | 54,3   | 0,04771             | 0,01771             |
| Wg. pozwolenia              | 6,5 - 9,5  | 50 - 500                                     | 0,2                 | 0,05                |
| <i>Ujęcie Biestrzynnik</i>  |            |  |                     |                     |
| Wartość rzeczywista         | 6,7 - 7,46 | 83,33  | 0,05400             | 0,02100             |
| Wg. pozwolenia              | 6,5 - 9,5  | 50 - 500                                     | 0,2                 | 0,05                |

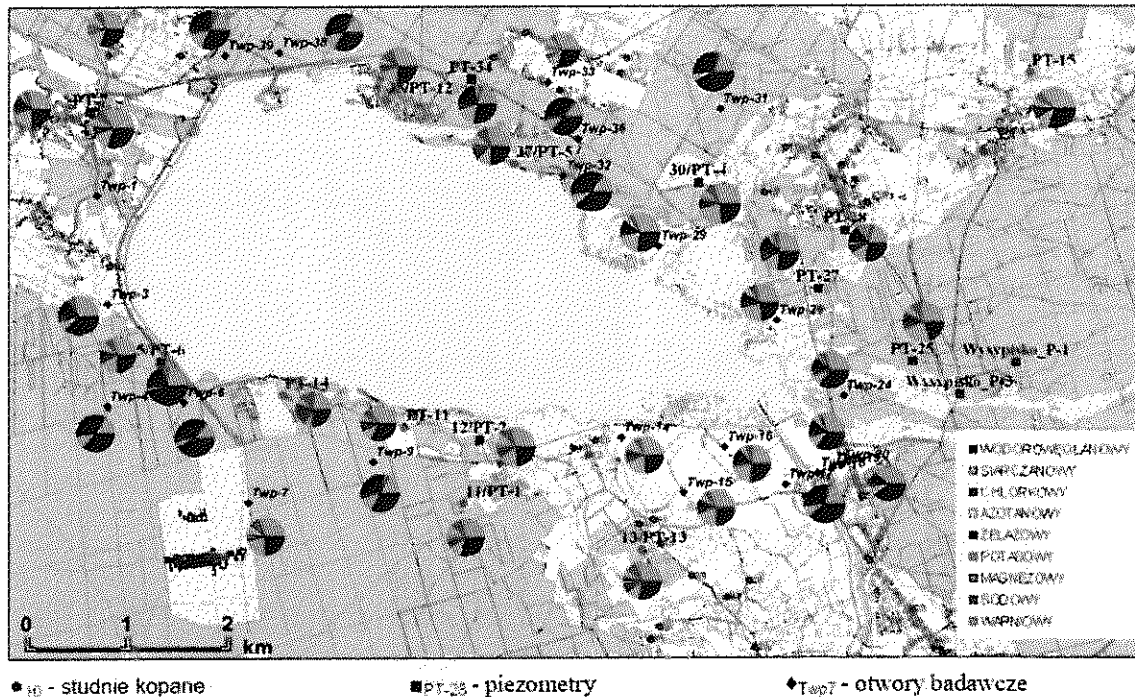
*Zródło: <http://www.pgkim.ozimek.pl>, dnia 26.03.2014 r.*

#### ***Jakość wód podziemnych w otoczeniu Zbiornika Turawa***

W wyniku spiętrzenia wód powierzchniowych w zbiorniku dużemu przekształceniu uległ układ hydrodynamiczny w jego otoczeniu. Zmieniły się naturalne kierunki filtracji wód podziemnych, które zależą od wahań spiętrzonej wody w zbiorniku. Ścisły kontakt hydrauliczny z wodami powierzchniowymi stwarza konieczność stałej kontroli ilościowych i jakościowych przemian o charakterze hydrodynamicznym i hydrochemicznym. Cel taki można osiągnąć wykonując i prowadząc sieć monitoringu wód podziemnych.

Sieć obserwacyjna została wykonana w ramach projektu badawczego w latach 2003-2004. W ramach prac badawczych przeprowadzone zostały serie jednoczasowych pomiarów zwierciadła wód podziemnych pierwszego od powierzchni terenu poziomu wodonośnego pozostającego w więzi hydraulicznej z wodami powierzchniowymi zbiornika. W sumie, oprócz sieci piezometrów, pomiarami objętych było ponad 50 studni gospodarczych oraz 2 piezometry lokalnej sieci monitoringu dla składowiska odpadów w Dylakach (rys. 4). Obserwacjami monitoringu objęto czwartorzędowy poziom wodonośny, formujący dopływ strumieni wód podziemnych do zbiornika, a jednocześnie eksploatowany ujęciami i narażony na obniżenie jakości bezpośrednim wpływem wód powierzchniowych.

Rozpoznanie warunków hydrodynamicznych potwierdziło, że we wschodniej części zbiornika dochodzi do ascenzji wód podziemnych i drenażu, natomiast w zachodniej części zachodzi proces odwrotny, wody ze zbiornika przesączają się przez osady denne, zasilając wody podziemne. Ilościową charakterystykę tego zjawiska można interpretować na numerycznych modelach filtracji.



**Rysunek 4.** Mapa składu chemicznego wód podziemnych wokół Zbiornika Turawa

*Źródło: Gurwin J.: „Analiza uwarunkowań środowiskowych w zakresie wód podziemnych dla potrzeb projektu dotyczącego: „Wykonania studium wykonalności dla przedsięwzięcia rewitalizacji zbiornika retencyjnego Turawa na rzece Mała Panew, wraz z wnioskiem aplikacyjnym i raportem oddziaływania inwestycji na środowisko” Zakład Hydrogeologii Stosowanej Uniwersytet Wrocławski*

Wyniki badań zaprezentowano na rys. 4. Anomalie, szczególnie wysokie w przypadku miedzi, kadmu, manganu, azotanów i potasu, są typu antropogenicznego, wywołane zanieczyszczeniem i wzbudzone też hydrodynamicznie. Zgodnie z charakterystyką składu fizyko-chemicznego najbardziej powszechny i naturalny typ wód podziemnych w otoczeniu zbiornika to wody wodorowęglanowo-wapniowe z dodatkiem siarczanów i magnezu. Występują pod dnem zbiornika i wzdłuż jego centralnej osi, tam gdzie dochodzi do infiltracji wód powierzchniowych. Ten typ wód jest także typowy dla stref alimentacji na zalesionych wzgórzach wokół jeziora. Drugim rozpowszechnionym typem wód podziemnych są wody siarczanowe-wapniowe. Tworzą one pas szerokości 1-1,5 km wokół czaszy zbiornika.

Podstawowe jony jak: chlorki, siarczany, wapń, magnez i sód wykazują w analizach statystycznych rozkład zbliżony do normalnego. Natomiast w przypadku azotanów i amoniaku, manganu, a zwłaszcza fosforu występuje wyraźna asymetryczność rozkładów i obecność wielu anomalii świadczy o dopływie z zewnątrz wielu zanieczyszczeń. Pod czaszą zbiornika opróbowano wody podziemne silnie zanieczyszczone fenolami, fosforem, kadmem, cynkiem, manganem, niklem i miedzią.

Elementy składu podstawowego (Ca, Mg, K, Na, SO<sub>4</sub>, Cl, NO<sub>3</sub>), a także krzemionka oraz w znacznej części fosforany wszystkich wód odpowiadają stężeniom charakterystycznym dla wód o bardzo dobrej (I klasa) i dobrej (II klasa) jakości. Przeważają też wartości pH w klasach najwyższych, z tym, że są też wody o niższych od 6,5 wartościach pH odpowiadające IV i V klasie. Natomiast metale ciężkie (Fe, Mn, Pb, Ni, Cu, Cd) oraz NH<sub>4</sub> i fenole zwykle mają stężenia odpowiadające wodom o niezadowalającej jakości (IV klasa) lub złej jakości (V klasa). Widać też wyraźnie, że wody w obrębie czaszy zbiornika zawierają więcej metali przynależnych klasie V.

Wody podziemne znajdujące się pod dnem zbiornika są w zdecydowanej przewadze wodami złej jakości, klasy V. Wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne (woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia). O zaklasyfikowaniu tych wód do klasy V zdecydowały głównie miedź, ołów, nikiel i kadm oraz

fenole i amoniak. Większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne dla wód do spożycia przez ludzi.

W wodach podziemnych w otoczeniu zbiornika również przeważają wody złej jakości (V klasa), ale jest też więcej wód zaklasyfikowanych do klasy IV wód o niezadowalającej jakości. Elementami obniżającymi jakość wody były głównie miedź, ołów, nikiel, rzadziej fenole i azotyny oraz tylko sporadycznie amoniak i azotany. Część wód zaklasyfikowano do III klasy wód o zadowalającej jakości, gdzie wskaźniki są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego.

### 7.3.3. Gospodarka wodno - ściekowa

#### 7.3.3.1. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę w Gminie Ozimek prowadzone jest przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. w Antoniowie (PGiKM Antoniów). Obszar miasta i gminy jest w pełni zwodociągowany. Miasto Ozimek oraz wszystkie wioski gminy Ozimek posiadają sieć wodociągową o średnicach 80 – 250 mm o łącznej długości  $L = 147,4$  km, w tym: na obszarze wiejskim 131,3 km i 16,1 km na obszarze miejskim. PGiKM Antoniów obsługuje 3.282 połączeń do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania oraz 149 podłączeń do zakładów przemysłowych i innych obiektów użyteczności publicznej (w tym ok. 118 do podmiotów usługowo – produkcyjnych). Według stanu na 31 grudnia 2013 r. w wodę zaopatrywanych jest 19 521 osób. Sieć wodociągowa na terenie gminy Ozimek ogólnie jest w stanie dobrym, przy czym część najstarszych odcinków sieci wodociągowej żeliwnej podlega wymianie.

Na terenie gminy Ozimek zaledwie ok. 30 budynków w luźnej zabudowie nie posiada dostępu do sieci wodociągowej i korzysta z własnych ujęć (studnie kopane + hydrofor).

W latach 2010 – 2013 w ramach projektu „Poprawa jakości wody pitnej i uporządkowanie gospodarki ściekowej w Gminie Ozimek – Trias Opolski” finansowanego z Funduszu Spójności przeprowadzono kompleksową modernizację wszystkich pięciu stacji uzdatniania wody, związaną z koniecznością poprawy jakości wody oraz fizycznym zużyciem zarówno obiektów kubaturowych jak i urządzeń technologicznych. Doprowadzono do automatyzacji procesów technologicznych z możliwością w pełni zdalnego i automatycznego sterowania pracą stacji uzdatniania wody z centralnej dyspozytorni w Antoniowie.

Zużycie wody w 2013 r. wyniosło 600 942,0 m<sup>3</sup>. W rozbiciu na podmioty usługowo - produkcyjne i gospodarstwa domowe zużycie przedstawia się następująco:

- gospodarstwa domowe – 460 166,0 m<sup>3</sup>,
- przemysł – 112 900,0 m<sup>3</sup>,
- pozostali odbiorcy (szkoły, przedszkola, OSP, świetlice wiejskie itd.) – 27 876,0 m<sup>3</sup>.

Spośród podmiotów usługowo-produkcyjnych przyłączonych do sieci wodociągowej do największych odbiorców wody należą:

- Coroplast Spółka z o.o. Dylaki ul. Ozimska 54 – 7 160,0 m<sup>3</sup>/rok,
- Brisa Investments Sp. z o.o. w Poznaniu – 49.626,0 m<sup>3</sup>/rok,
- Szpital Ozimek ul. Częstochowska 31 – 8.330 m<sup>3</sup>/rok.

W bezpośredniej dolinie rzeki Mała Panew wody poziomu czwartorzędowego są czerpane w ujęciach z głębokości poniżej 13,6 – 20,0 m ppt. Poziom wodonośny jest izolowany warstwą glin i ilów o grubości 2 – 15,0 m. Zlokalizowano tu ujęcia wody pitnej dla miasta Ozimka przy ul. Polnej oraz ujęcie wody pitnej Szczedrzyk wyposażone w Stację Uzdatniania Wody.

Ponadto w dolinie rzeki zlokalizowano ujęcia wody do celów technologicznych Huty Małapanew i Brisa Investments Sp. z o.o. w Poznaniu.

Na obszarze równiny wodnolodowcowej w rejonie dolin prawobrzeżnych dopływów Małej Panwi znajdują się ujęcia wody pitnej Biestrzynnik i Mnichus wyposażone w lokalne Stacje Uzdatniania Wody.



Woda dla terenu miasta i gminy Ozimek dostarczana jest z 5-ciu własnych ujęć wód podziemnych, opinanych poniżej:

### 1. Ozimek przy ul. Częstochowskiej

Działa na podstawie decyzji Starosty Opolskiego nr OS.BSz- 6223-41/04 z dnia 5.11.2004 r. Decyzja zezwala na pobór wód w ilości:

- $Q_{maxh} = 100,00 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- $Q_{\text{śrd}} = 1\,550,40 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{maxd} = 2\,325,60 \text{ m}^3/\text{d}$ .

Pozwolenie zachowuje ważność do dnia 30.11.2014 r. Na mocy decyzji Starosty Opolskiego nr OS.BSz-6223-41/04 z dnia 5.11.2004 r. ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej ujęcia wraz ze stacją uzdatniania wody w granicach istniejącego ogrodzenia. Terenu ochrony pośredniej nie wyznaczono z uwagi na korzystne warunki hydrogeologiczne, hydrologiczne i geomorfologiczne. Decyzja zachowuje ważność do dnia 30.11.2014 r.

### 2. Ozimek przy ul. Polnej

Ujęcie składa się z trzech studni wierconych:

- S-1a, o głębokości  $H = 36,0 \text{ m}$  i wydajności  $Q = 40,00 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 4,3 \text{ m}$ ,
- S-2a, o głębokości  $H = 38,0 \text{ m}$ , wydajności  $Q = 40,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 4,2 \text{ m}$ ,
- AW, o głębokości  $H = 38,0 \text{ m}$ , wydajności  $Q = 38,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Wydajność ujęcia  $Q = 113,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy depresji  $s = 2,96 - 4,95 \text{ m}$ .

Decyzja Starosty Opolskiego nr OS.BSz- 6223-41/04 z dnia 5.11.2004 r. zezwala na pobór wód z ujęcia w ilości:

- $Q_{maxh} = 113,00 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- $Q_{\text{śrd}} = 550,56 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{maxd} = 825,80 \text{ m}^3/\text{d}$ .

oraz zezwala na łączny pobór wód podziemnych dla potrzeb wodociągu grupowego Ozimek (z ujęć przy ul. Polnej i Częstochowskiej) w ilości:

- $Q_{maxh} = 213,00 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- $Q_{\text{śrd}} = 2\,101 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{maxd} = 3\,151 \text{ m}^3/\text{d}$ .

Pozwolenie zachowuje ważność do dnia 30.11.2014 r. Na mocy decyzji Starosty Opolskiego nr OS.6280-1/99, z dnia 12.01.2000 r. ustanowiono strefy ochrony zewnętrznej pośredniej - obszar zasilania ujęcia w kształcie koła o promieniu:

- dla studni Nr S-1a –  $R = 523 \text{ m}$ ,
- dla studni Nr S-2a –  $R = 547 \text{ m}$ ,
- dla studni AW –  $R = 539 \text{ m}$

licząc od osi każdej studni.

### 3. Mnichus

Ujęcie składa się z jednej studni wierconej o głębokości  $H = 34,0 \text{ m}$  i wydajności  $45,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy depresji  $s = 2,2 \text{ m}$  oraz ze studni awaryjnej o głębokości  $H = 42,0 \text{ m}$  i wydajności  $Q = 45,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 2,7 \text{ m}$ . Ustanowione strefy ochrony:

- bezpośredniej dla studni Nr 1 i Nr 2 w granicach istniejącego ogrodzenia stacji uzdatniania wody o wymiarach  $93 \text{ m} \times 45 \text{ m}$  i powierzchni  $F = 0,4185 \text{ ha}$ ,
- wewnętrznej pośredniej: obszar 30-dniowego spływu wód do ujęcia obejmujący działki nr 287/1 o powierzchni  $0,1295$ , nr 351/1 w części gruntów ornych o powierzchni  $0,2983 \text{ ha}$  oraz nr 293/1 w 1/3 części gruntów ornych o powierzchni ok.  $0,2105 \text{ ha}$ ,
- zewnętrznej pośredniej: obszar zasilania ujęcia o regularnym kształcie koła o promieniu  $r = 450 \text{ m}$  i powierzchni  $F = 63,585 \text{ ha}$  ( $\sim 0,64 \text{ km}^2$ ).

### 4. Biestrzynnik

Ujęcie składa się z dwóch studni wierconych:

- nr 1, o głębokości  $H = 43,0 \text{ m}$  i wydajności  $Q = 48,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 9,0 \text{ m}$ ,
- nr 2, o głębokości  $H = 43,0 \text{ m}$  i wydajności  $Q = 48,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 4,0 \text{ m}$ .

Ustanowiona strefa ochrony bezpośredniej dla studni Nr 1 i Nr 2 w granicach istniejącego ogrodzenia stacji uzdatniania wody, o wymiarach  $37 \text{ m} \times 76 \text{ m}$ . Terenu ochrony pośredniej wewnętrznej i

zewnątrznej nie wyznaczono, ze względu na korzystne warunki hydrogeologiczne i środowiskowe ujęcia.

### 5. Szczedrzyk

Ujęcie składa się z dwóch studni wierconych:

- nr 1, o głębokości  $H = 30,0$  m i wydajności  $Q = 72,0$  m<sup>3</sup>/h przy depresji  $s = 8,7$  m,
- nr 2, o głębokości  $H = 29,0$  m i wydajności  $Q = 56,0$  m<sup>3</sup>/h przy depresji  $s = 10,0$  m.

Ustanowione strefy ochrony:

- bezpośredniej dla studni Nr 1 i 2 wraz ze stacją uzdatniania wody w granicach istniejącego ogrodzenia,
- pośredniej zewnętrznej w granicach wyznaczonych w projekcie stref.

Terenu ochrony pośredniej wewnętrznej nie wyznaczono z uwagi na korzystne warunki geologiczne.

Łączna zdolność produkcyjna czynnych ujęć wody wynosi 7 914 m<sup>3</sup>/d. Aktualnie eksploatowane są trzy układy sieci wodociągowych:

- układ połączonych ujęć: „Częstochowska” w Ozimku, „Polna” w Ozimku i Szczedrzyku zaopatrujący w wodę miasto Ozimek, oraz wsie Antoniów, Krasiejów, Krzyżowa Dolina, Nowa Schodnia, Schodnia, Pustków i Szczedrzyk.
- układ bazujący na ujęciu Mnichus zaopatrujący w wodę wsie Mnichus, Grodziec i Chobie.
- układ oparty na ujęciu Biestrzynnik zaopatrujący w wodę wsie Biestrzynnik i Dylaki.

Charakterystykę ujęć wodnych, z których korzystają mieszkańcy Gminy Ozimek przedstawiono w tab. 21.

**Tabela 21.** Charakterystyka ujęć wodnych, z których korzysta ludność Gminy Ozimek za 2012 r.

| Wyszczególnienie   | Stacja Biestrzynnik                  | Stacja Mnichus                       | Stacja Ozimek ul. Polna              | Stacja Ozimek ul. Częstoch.          | Stacja Szczedrzyk                    |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Status prawny (pozwolenie)   | wodno-prawne                         | wodno-prawne                         | wodno-prawne                         | wodno-prawne                         | wodno-prawne                         |
| Rodzaj ujęcia  | podziemne                            | podziemne                            | podziemne                            | podziemne                            | podziemne                            |
| status ujęcia  | eksploatowane                        | eksploatowane                        | eksploatowane                        | eksploatowane                        | eksploatowane                        |
| Stratygrafia   | czwartorzęd                          | czwartorzęd                          | czwartorzęd                          | trias                                | czwartorzęd                          |
| Cel poboru wody  | spożycie, socjalno-bytowy, produkcja | spożycie, socjalno-bytowy, produkcja | spożycie, socjalno-bytowy, produkcja | spożycie, socjalno-bytowy, produkcja | spożycie, socjalno-bytowy, produkcja |
| Wielkość poboru wg pozwolenia:                                       |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| - średniodobowy  | 451,0 m <sup>3</sup> /d              | 230,0 m <sup>3</sup> /d              | 550,6 m <sup>3</sup> /d              | 1550,4 m <sup>3</sup> /d             | 550,0 m <sup>3</sup> /d              |
| - max godzinowy  | 45,1 m <sup>3</sup> /h               | 40,0 m <sup>3</sup> /h               | 75,0 m <sup>3</sup> /h               | 100,0 m <sup>3</sup> /h              | 57,3 m <sup>3</sup> /h               |
| - max dobowy   | 654,0 m <sup>3</sup> /d              | 364,0 m <sup>3</sup> /h              | 773,0 m <sup>3</sup> /d              | 2325,6 m <sup>3</sup> /d             | 881,0 m <sup>3</sup> /d              |
| Liczba osób zaopatrywanych w wodę do spożycia z ujęcia               | 1 902                                | 1 813                                | 2 656                                | 10 544                               | 2 916                                |
| Rzeczywista ilość pobranej wody w 2012 r. w tys. m <sup>3</sup> /rok | 60,5                                 | 66,6                                 | 132,5                                | 408,0                                | 141,5                                |
| Sposób uzdatniania wody  | Ż, O                                 | Ż, Mn, N                             | Ż, N                                 | Ż, O                                 | Ż, N                                 |
| Badania wody surowej - częstotliwość                                 | brak                                 | brak                                 | brak                                 | brak                                 | brak                                 |

*Źródło: WIOŚ Opole*

*Objaśnienia: N - napowietrzanie, Mn - odmanganianie, Ż - odżelazianie, O - odgazowanie*

Poza gospodarstwami domowymi użytkownikami wód podziemnych są podmioty gospodarcze, których charakterystykę przedstawiono w tab. 22.

**Tabela 22.** Charakterystyka podmiotów gospodarczych z terenu Gminy Ozimek o największym poborze wód podziemnych za 2012 r.

| Wyszczególnienie  | Huta Malapanew<br>Sp. z o.o.                  |   | Brisa Investments<br>Sp. z o.o. w Poznaniu |
|---|---|---|--|
|   | studnie socjalne<br>(1 i 3A)<br><i>Ozimek</i> | studnie infiltracyjne<br>(4a, 5, 6, 7)<br><i>Ozimek</i> | studnia wiercona<br><i>Jedlice</i>         |
| Status prawny (pozwolenie)  | wodno-prawne                                  | wodno-prawne  | wodno-prawne                               |
| Rodzaj ujęcia   | podziemne                                     | podziemne   | podziemne                                  |
| status ujęcia   | eksploatowane                                 | eksploatowane   | eksploatowane                              |
| Stratygrafia  | czwartorzęd,<br>trias                         | czwartorzęd   | czwartorzęd                                |
| Cel poboru wody   | socjalno-bytowy,<br>spożycie                  | produkcja   | technologiczny                             |
| Wielkość poboru wg<br>pozwolenia:                                       |   |   |  |
| - średniodobowy   | 210,0 m <sup>3</sup> /d                       | 1140,0 m <sup>3</sup> /d                                | 231,0 m <sup>3</sup> /d                    |
| - max godzinowy   | 31,0 m <sup>3</sup> /h                        | 350,0 m <sup>3</sup> /h                                 | 36,1 m <sup>3</sup> /h                     |
| - max dobowy  | 1476,0 m <sup>3</sup> /d                      | 7300,0 m <sup>3</sup> /d                                | 346,5 m <sup>3</sup> /d                    |
| Liczba osób zaopatrywanych<br>w wodę do spożycia z ujęcia               | 600   | -   | -  |
| Rzeczywista ilość pobranej<br>wody w 2012 r. w tys. m <sup>3</sup> /rok | 45,4  | 14,2  | 14,1                                       |
| Sposób uzdatniania wody   | Ż   | Ż   | brak                                       |
| Badania wody surowej -<br>częstotliwość                                 | 1 raz na rok                                  | 2 razy na rok   | brak                                       |

Źródło: WIOS Opole

Objaśnienia: Ż - odżelazianie

### 7.3.3.2. Gospodarka ściekowa

Łączna długość istniejącej kanalizacji sanitarnej na terenie aglomeracji Ozimek wynosi 118,37 km, w tym grawitacyjnej – 91,20 km. Ilość mieszkańców przyłączonych do kanalizacji sanitarnej wg stanu na dzień 31 grudnia 2013 r. wynosi 15 609 (dane z ankiety PGIKM Antoniów). Stopień skanalizowania aglomeracji Ozimek wynosi ok. 77,7%, liczony jako stosunek ilości mieszkańców obecnie korzystających z kanalizacji sanitarnej do łącznej liczby mieszkańców miejscowości należących do aglomeracji Ozimek.

Miasto Ozimek w większości posiada grawitacyjną kanalizację sanitarną rozdzielczą, wykonaną z rur kamionkowych o średnicy 0,2 - 0,4 m, o długości około 10 km. Kanalizacja została wykonana w latach 60-tych XX w. z odprowadzeniem do zmodernizowanej oczyszczalni ścieków w Antoniowie. Istnieje także duża ilość dzikich podłączeń lokalnych systemów kanalizacji deszczowej, co zwiększa ilość wód przypadkowych w okresach deszczowych.

Rejony (miejscowości) pozbawione dostępu do sieci kanalizacyjnej to Pustków, Schodnia, Mnichus oraz tereny zabudowy rozproszonej. Ścieki z gospodarstw domowych w tym obszarze odprowadzane są do zbiorników wybieralnych (szamb) lub przepływowych i często trafiają do gruntu lub okolicznych rowów. Oczyszczanie ścieków w gospodarstwach domowych gminy w zabudowie rozproszonej realizowane jest także poprzez przydomowe oczyszczalnie ścieków. Ich liczba wynosi 83 szt. Stan techniczny istniejącej kanalizacji w Antoniowie, Szczedrzyku (Jedlice) oraz Krasiejowie jest dobry, nie wymaga ponoszenia nakładów inwestycyjnych.

Również część kanalizacji deszczowej wymaga renowacji i odbudowy. W 2014 r. przeprowadzona będzie szczegółowa inwentaryzacja wraz z oceną stanu technicznego kanalizacji oraz wyceną koniecznych nakładów inwestycyjnych.

### **Oczyszczanie ścieków**

Na terenie aglomeracji Ozimek w miejscowości Antoniów przy ul. Rzecznej 16 działa mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków zmodernizowana w latach 2004-2005. Wybudowano obiekty gwarantujące uzyskanie wymaganego efektu oczyszczania ścieków i prawidłowego działania oczyszczalni już w warunkach docelowych. Przyjęto następujący schemat technologiczny:

- przepompowanie ścieków surowych
- zblokowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków HUBER Rotomat Ro5K – 100 l/s (oddzielenie skrutek w sicie bębnowym, oddzielenie piasku w piaskowniku, z gromadzeniem piasku i przepłukanych skrutek w kontenerach 2 x V=1.100 l) stacja zlewca ścieków typu STZ 201 wraz z przepływomierzem elektromagnetycznym MPP-04 i pływakowym regulatorem i sygnalizatorem poziomu oraz stacja magazynowania i dozowania koagulantu (PIX).
- grawitacyjne doprowadzenie ścieków do komory biologicznej defosfatacji, w której w warunkach beztlenowych następuje uwolnienie związanych biologicznie fosforanów i do której doprowadzany jest również osad recykulacji zewnętrznej z osadnika wtórnego,
- następnie ścieki przepływają do komory denitryfikacji do której jednocześnie recykulacją wewnętrzną w układzie pompowym; doprowadzane są ścieki z komory nityfikacji, zawierające azotany a źródłem węgla organicznego, są dopływające ścieki z komory defosfatacji. W komorze denitryfikacji, w warunkach niedotlenionych, następuje proces biologicznego usuwania związków azotowych polegający na biologicznej redukcji azotanów do azotu gazowego z jednoczesnym utlenieniem związków organicznych, które są źródłem węgla w tym procesie,
- dalej ścieki przepływają do komory nityfikacji, gdzie w warunkach tlenowych zachodzi proces rozkładu substancji organicznych z jednoczesną nityfikacją,
- do zblokowanej komory na początku części nityfikacji, dawkowany jest reagent PIX celem wspomaganie procesu strącenia fosforu zgodnie z pozwoleniem do poziomu poniżej 2 mg P<sub>og</sub>/l)
- z komory nityfikacji przelewem pilastym ścieki grawitacyjnie odpływają do radialnego osadnika wtórnego, skąd po sedymentacji osadu, jako ścieki oczyszczone odprowadzone są do odbiornika,
- osad z osadnika wtórnego w układzie pompowym recykulowany jest przez komorę rozdziału osadu recykulowanego i nadmiernego do komory biologicznej defosfatacji a nadmiar osadu; odprowadzony jest do stacji mechanicznego zagęszczania, odwadniania osadu, lub w przypadku niesprzyjających warunków pogodowych (np. silne mrozy) na istniejące 3 - komorowe laguny osadowe.
- dalej osad odwodniony podawany jest do instalacji solarnej suszarni osadów, gdzie poddawany jest procesowi suszenia energią słońca (suszarnię oddano do eksploatacji w 2013 roku.)

Przy maksymalnej przepustowości oczyszczalni 3 500 m<sup>3</sup>/d (2500 m<sup>3</sup>/dobę), aktualnie średnio dobowy dopływ ścieków to ok. 2 057 m<sup>3</sup>/d (482 dam<sup>3</sup>/rok - oczyszczone łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi 708 dam<sup>3</sup>/rok), a w tym jedynie ok. 1 228 m<sup>3</sup>/d to ścieki komunalne. Aktualne obciążenie oczyszczalni ścieków, ściekami bytowo - gospodarczymi to zaledwie 60%. Na oczyszczalni dopływa około 829 m<sup>3</sup>/d wód przypadkowych pochodzących z dzikich podłączeń lokalnych systemów kanalizacji deszczowej do kanalizacji sanitarnej. Konieczne jest uporządkowanie kanalizacji sanitarnej i ograniczenie przedostawania się tych wód przypadkowych na oczyszczalnię ścieków.

Na terenie gminy funkcjonuje także oczyszczalnia przemysłowa należąca do zakładu Huta Małapanew Sp. z o.o. Posiada ona 2-komorowy poziomy osadnik wód deszczowo-przemysłowych o przepustowości ok. 10 000 m<sup>3</sup>/dobę. Natomiast ścieki bytowe z zakładu kierowane są do kanalizacji sanitarnej w Ozimku i dalej na mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków w Antoniowie.

Stan techniczny istniejących oczyszczalni ścieków (szt. 2) na terenie gminy Ozimek należy uznać za dobry bez konieczności istotnej rozbudowy i modernizacji w najbliższym okresie.

Parametry obu oczyszczalni zostały zestawione w tab. 23.

**Tabela 23.** Charakterystyka oczyszczalni ścieków z terenu gminy Ozimek

| Wyszczególnienie  | Oczyszczalnia Antoniów  | Oczyszczalnia Huta MAŁAPANEW Sp. z o.o. |
|---|---|---|
| Bezpośredni odbiornik ścieków   | Mała Panew  | Mała Panew                              |
| Kilometr rzeki<br><i>Strona</i>   | 29+430<br><i>P</i>  | 30+534<br><i>L</i>                      |
| Rzeka wyższego rzędu  | Odra  | Odra                                    |
| Typ zrzutu  | komunalny   | przemysłowy                             |
| Rodzaj oczyszczalni<br><i>Rozpoczęcie eksploatacji</i><br><i>Modernizacja</i> | mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów<br><i>1999 r.</i><br><i>2005 r.</i> | mechaniczna<br><i>1966 r.</i>           |
| Przepustowość [m <sup>3</sup> /d]   | 2 500   | 17 000                                  |
| RLM (wg projektu)   | 18 333  | -                                       |
| Obciążenie RLM rzeczywiste  | 7 067   | -                                       |
| Średniobodowa ilość ścieków za rok 2012 [m <sup>3</sup> /d]                   | 1 501,0   | 594,7                                   |
| Roczna ilość oczyszczonych ścieków [tys.m <sup>3</sup> /rok]                  | 547,8   | 217,7                                   |
| Redukcja zanieczyszczeń wskaźnik – % redukcji                                 | BZT5 – 99<br>ChZT – 95<br>Zaw. og. – 98<br>Azot og. – 81<br>Fosfor og. – 92                     | Zaw. og. – 79                           |

*Źródło: WIOŚ Opole*

#### 7.3.4. Cel średniookresowy do 2021 r.

##### **Przywrócenie dobrej jakości wód podziemnych oraz ochrona jakości wód powierzchniowych poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami wód**

W Gminie i Mieście Ozimek zanieczyszczenie wód związane jest z następującymi aspektami:

- spływy obszarowe z terenów rolnych,
- nieuregulowane spływy ścieków z terenów zurbanizowanych i przemysłowych oraz niekontrolowane spływy zanieczyszczonych i zasolonych wód opadowych i roztopowych z utwardzonych nawierzchni dróg, parkingów, placów, itp.,
- lokalizacja przebudowy i rozbudowy drogi krajowej wzdłuż cieków Białka i Rosa w miejscowości Grodziec,
- źle składowane i zabezpieczone przyzmy obornika oraz zbiorniki na gnojowicę położone w pobliżu cieków wodnych,
- niesprawnie działające systemy urządzeń melioracyjnych,
- przesięki z nieszczelnych szamb z gospodarstw położonych przy rzekach.

Istotnym problemem jest także nadmierna eksploatacja ujęć wodnych, co w konsekwencji powoduje obniżanie się zwierciadła wód gruntowych.

Priorytetowe są działania na rzecz pełnego skanalizowania gminy, a w obszarach, gdzie jest to ekonomicznie nieuzasadnione, zapewnienie indywidualnych rozwiązań, np. w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków.

## Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań   | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca            |
|--|--|
| Rozbudowa sieci kanalizacyjnej   | Gmina, PGiKM Antoninów                               |
| Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej wraz z ujęciami  | Gmina, PGiKM Antoninów                               |
| Rozbudowa kanalizacji deszczowej i separatorów a także połączenie budowy systemów podczyszczających z budową i modernizacją dróg   | Zarządcy dróg, Gmina                                 |
| Zaopatrzenie w szczelne zbiorniki bezodpływowe gospodarstw nieobjętych siecią kanalizacyjną  | Właściciele i zarządcy obiektów                      |
| Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, w miejscach, w których jest to uzasadnione ekonomicznie i technicznie   | Gmina, Właściciele i zarządcy obiektów               |
| Bieżąca kontrola sprawności systemów odprowadzania ścieków oraz stanu technicznego zbiorników bezodpływowych   | Gmina, PGiKM Antoninów                               |
| Obniżenie ładunków zanieczyszczeń (w szczególności w zakresie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego) ze ścieków przemysłowych  | Zakłady przemysłowe                                  |
| Zapewnienie ciągłości rzek i potoków poprzez udrożnienie obiektów stanowiących przeszkodę dla migracji ryb (m.in. budowa przepławek, przywrócenie drożności odcinków rzek)                   | RZGW, WZMiUW   |
| Racjonalne dawkowanie i przestrzeganie kalendarza stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin   | Rolnicy, Gmina, OODR, organizacje pozarządowe, ARiMR |
| Promowanie proekologicznych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej   | Gmina, OODR, organizacje pozarządowe, ARiMR          |
| Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed ingerencją mogącą spowodować pogorszenie jakości wody | Gmina  |
| Kształtowanie świadomości ekologicznej na temat zasad korzystania z zasobów środowiska wodnego   | Gmina, OODR, organizacje pozarządowe, ARiMR          |

#### 7.4. Gospodarka odpadami komunalnymi

Obecny system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Ozimek realizowany jest w oparciu o „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Ozimek” zatwierdzony Uchwałą Nr XXVI/246/12 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 10 grudnia 2012 r., tekst jednolity z późn. zm. Warto nadmienić, iż zgodnie z nowymi zmianami ustawy o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21) zrezygnowano z opracowywania planu gospodarki odpadami na szczeblu gminnym i powiatowym. Obowiązują natomiast krajowy plan gospodarki odpadami oraz wojewódzkie plany gospodarki odpadami. Obecnie obowiązuje Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 przyjęty Uchwałą Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. (M. P. z 2010 r. Nr 101, poz. 1183) oraz Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017 przyjęty Uchwałą Nr XX/271/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r.

Jak wynika z informacji zawartych w „Sprawozdaniu o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi” Gminy Ozimek, w roku 2012 odebrano 2 560,5 Mg zmieszanych odpadów komunalnych z terenów miejskich, z czego składowaniu poddano 43,5 Mg, resztę poddano procesom przetwarzania oraz odebrano 1 928,4 Mg z obszarów wiejskich, z czego tylko 9,6 Mg poddano

składowaniu, a resztę przetworzono. Natomiast w 2013 r. odebrano 2 749,9 Mg zmieszanych odpadów komunalnych z obszarów miejskich, z czego składowaniu poddano 135,4 Mg odpadów, resztę przetworzono oraz 2 586,3 Mg z obszarów wiejskich, które poddano procesom przetwarzania. Ilość odebranych odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny na terenie gminy Ozimek w 2012 r. wynosiła 513,01 Mg, a w 2013 r. 581,731 Mg. Ilość odebranych poszczególnych frakcji odpadów zestawiono w tabeli 24.

**Tabela 24.** Zestawienie ilości odebranych odpadów komunalnych pochodzących z selektywnej zbiórki na terenie Gminy Ozimek w latach 2012-2013

| Lp.         | Rodzaj odpadu                             | Kod odpadu   | Masa [Mg/rok]  |                |       |
|-------------|---|--|----------------|----------------|-------|
|             |   |  | 2012 r.        | 2013r.         |       |
| 1.          | Papier i tektura                          | 200101, 150101   | 48,7           | 45,1           |       |
| 2.          | Szkło                                     | 200102, 150107   | 30,6           | 45,4           |       |
| 3.          | Tworzywa sztuczne                         | 200139, 150102   | 51,2           | 30             |       |
| 4.          | Metale                                    | 200140   | 3              | 0,5            |       |
| 5.          | Odpady wielkogabarytowe                   | 200307   | 72,8           | 51,5           |       |
| 6.          | Zmieszane odpady opakowaniowe             | 150106   | -              | 241,7          |       |
| 7.          | Odpady niebezpieczne                      | Baterie i akumulatory  | 200133*        | 0,014          | -     |
|             |   | Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające subst. niebezpieczne       | 200127*        | 0,2            | 0,01  |
|             |   | Leki   | 200132         | 0,2            | 0,001 |
|             |   | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych | 130205*        | 0,3            | 0,2   |
|             |   | Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć   | 200121*        | 0,006          | -     |
|             |   | Urządzenia zawierające freony  | 200123         | -              | 0,02  |
| 8.          | Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 200135, 200136   | 3,79           | 0,2            |       |
| 9.          | Inne                                      | Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów  | 170101         | 128,7          | 101,9 |
|             |   | Gruz ceglany   | 170102         | 78,9           | 2,8   |
|             |   | Zmieszane odpady z budowy i remontów   | 170107, 170904 | 84,7           | 10,9  |
|             |   | Gleba i ziemia, w tym kamienie   | 200202         | -              | 1,8   |
|             |   | Odzież   | 200110         | -              | 5     |
| 10.         | Odpady ulegające biodegradacji            | 200201, 200108   | 3,5            | 44,7           |       |
| 11.         | Inne odpady nie ulegające biodegradacji   | 200203   | 6,4            | -              |       |
| <b>Suma</b> |   |  | <b>513,01</b>  | <b>581,731</b> |       |

*Źródło: Informacje z „Sprawozdania o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi” za lata 2012 i 2013 Gminy Ozimek*

W ramach monitoringu środowiska, WIOŚ w Opolu przeprowadził inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie gmin województwa opolskiego. Zgodnie z komunikatem 2/0/2013 dotyczącym gospodarki odpadami w województwie opolskim w 2012 r. z terenu gminy Ozimek do 2012 r. usunięto 18,5 Mg wyrobów zawierających azbest, natomiast w 2012 r. usunięto 18,3 Mg azbestu.

Gmina Ozimek dofinansowuje zadania z zakresu usuwania azbestu z budżetu gminy. W roku 2013 była to kwota 2 750,70 zł, stanowiąca 15% kosztów tego zadania, oprócz tego gmina pozyskała pozostałe 85% kosztów w ramach dotacji z NFOŚiGW oraz WFOŚiGW. W roku 2014, jak i w następnych latach Gmina Ozimek również planuje wnioskować o dofinansowanie tego zadania.

Gospodarkę odpadami komunalnymi reguluje ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 r., poz. 1399, t.j.). Ustawa ta doprecyzowuje zadania gmin w zakresie gospodarowania odpadami, w tym:

- ustanowienia selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmującego co najmniej następujące frakcje odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,

- prowadzenia we wskazanym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz zużytych opon, a także odpadów zielonych,
- tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych i wskazywania miejsc, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępniania na stronie internetowej urzędu gminy informacji dotyczących gospodarowania odpadami,
- dokonywania corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi.

Nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach zaczął funkcjonować od 1 lipca 2013 r. Gminy pobierają opłaty od właścicieli nieruchomości i w zamian zapewniają świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. W celu wypełnienia ww. obowiązków gmina może przeprowadzać przetargi na odbieranie lub odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i mogą zostać podpisane umowy pomiędzy gminą, a przedsiębiorcami. Ponadto prowadzona musi być także kampania edukacyjno-informacyjna, mająca na celu zapoznanie właścicieli nieruchomości z obowiązującymi przepisami.

Najważniejszą zmianą w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach jest zmiana sposobu finansowania gospodarki odpadami. Opłaty za gospodarowanie odpadami właściciele nieruchomości są obowiązani ponosić na rzecz gminy. Obowiązek ponoszenia niniejszej opłaty powstaje:

- za każdy miesiąc, w którym na danej nieruchomości zamieszkuje mieszkaniec,
- za każdy miesiąc, w którym na danej nieruchomości powstały odpady komunalne.

W celu realizacji obowiązków narzuconych przez ustawę o utrzymaniu czystości i porządku Rada Miejska w Ozimku podjęła następujące uchwały:

- Uchwała Nr XXVI/246/12 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Ozimek,
- Uchwała XL/358/14 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz ustalenia stawki takiej opłaty,
- Uchwała XL/359/14 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za pojemnik o określonej pojemności,
- Uchwała XL/360/14 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Uchwała XL/361/14 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, a także informacji o terminach i miejscu składania deklaracji,
- Uchwała XXXII/296/13 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie zarządzenia poboru opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od osób fizycznych w drodze inkasa, określenia inkasentów, ustalenia terminu płatności dla inkasentów oraz wysokości wynagrodzenia za inkaso,
- Uchwała XXX/280/13 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów



komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi i sposobu świadczenia usług przez punkty selektywnego zbierania odpadów, tekst jednolity z późn. zm.,

- Uchwała XXVIII/264/13 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 24 stycznia 2013 r. w sprawie wyrażenia zgody na zawarcie porozumienia w sprawie powierzenia Miastu Opole zadań z zakresu zagospodarowania odpadów komunalnych przez Gminę Ozimek,
- Uchwała XXV/241/12 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 26 listopada 2012 r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Rada Miejska w Ozimku uchwaliła metodę ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości, zależną od liczby osób zamieszkujących daną nieruchomość. Opłata stanowi iloczyn liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość oraz stawki opłaty określonej w tej uchwale. Podstawą do ustalenia ilości mieszkańców danego gospodarstwa była deklaracja o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składana przez właścicieli nieruchomości.

Zgodnie z aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, przyjętego Uchwałą Nr XX/271/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r., gmina Ozimek znajduje się w Centralnym Regionie Gospodarki Odpadami. W regionie tym funkcjonuje szereg instalacji do odzysku odpadów komunalnych, na terenie gminy Ozimek funkcjonuje Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w Dylakach, wskazany jako instalacja zastępcza regionu. Instalacja ta służy do sortowania odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów komunalnych selektywnie zebranych. Oprócz tego na terenie gminy funkcjonuje instalacja do odzysku oraz recyklingu odpadów opakowaniowych z metali, jest to elektryczny piec łukowy do wytopu staliwa mieszczący się w Hucie Małapanew Sp. z o.o. w Ozimku oraz piec szklarskie mieszczące się w zakładzie Brisa Investments Sp. z o.o. w Poznaniu. Na terenie gminy Ozimek, w Dylakach, do roku 2008 funkcjonowało Składowisko Odpadów Komunalnych, zrehabilitowane w 2010 r., obecnie składowisko jest w fazie poeksploatacyjnego monitoringu, finansowanego przez środki własne gminy, przewidywany termin zakończenia monitoringu ustalono na 2038 r.

Jak wynika z informacji przekazanych przez Urząd Gminy i Miasta w Ozimku, w roku 2011 zlikwidowano 10 dzikich wysypisk śmieci znajdujących się na terenie gminy, natomiast w 2012 r. zlikwidowano ich 21.

Gospodarka odpadami na terenie Gminy Ozimek jest obecnie realizowana przez firmę „Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach” z Częstochowy. Urządzenia do zbierania odpadów to kosze uliczne oraz pojemniki na komunalne odpady niesegregowane i segregowane o pojemności zależnej od miejsca składowania tych odpadów (zabudowa jednorodzinna/wielorodzinna). Odbiór wywozu odpadów funkcjonuje według harmonogramu ustalonego zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie. Oprócz tego od 1 sierpnia 2014 r. zacznie funkcjonować Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) na terenie Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Antoniewie, gdzie selektywnie zbierane będą:

- zużyte baterie i akumulatory, które oddawać można również do specjalnych pojemników znajdujących się w placówkach oświatowych, obiektach użyteczności publicznej i sklepach,
- przeterminowane leki, które zbierane są również w specjalistycznych pojemnikach znajdujących się w aptekach,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, który dodatkowo zbierany jest w punktach sprzedaży posiadających nr rejestrowy Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (na zasadzie wymiany nowy sprzęt za stary, zużyty),
- odpady budowlane i rozbiórkowe, które usuwane są również na indywidualne zgłoszenie,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe oraz zużyte opony.

#### 7.4.1. Cel średniookresowy do 2021 r.

##### **Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa**

Podstawowym celem w zakresie gospodarki odpadami dla województwa opolskiego jest stworzenie systemu zgodnego z hierarchią pożądanego postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku. Unieszkodliwianie jest natomiast najmniej pożądaną formą zagospodarowania odpadów. Dzięki takiemu postępowaniu nastąpi znaczące ograniczenie składowania odpadów, szczególnie odpadów ulegających biodegradacji. Powinno również nastąpić zwiększenie ilości wykorzystanych odpadów komunalnych do celów energetycznych. Zgodnie z założeniami KPGO 2014, Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego, jak również polityki unii europejskiej w zakresie gospodarki odpadami, przyjęto cele dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne), które przedstawiono poniżej.

##### **Cele główne:**

- Gospodarowanie odpadami komunalnymi w oparciu o regionalną instalację przetwarzania odpadów,
- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów,
- Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

##### **Cele krótko i długookresowe (zgodnie z KPGO 2014 oraz „Prognozą zmian w zakresie gospodarki odpadami” – MŚ 2010 r.):**

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieszkodliwianych przez składowanie, w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie opolskim w 1995 r., dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji: w 2016 r. nie więcej niż 45%, w 2020 r. nie więcej niż 35%,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 20% (25% dla szkła) ich ilości wytwarzanych do końca 2017 r. oraz 50% do końca 2020 r.,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych na poziomie 50% do 2020 r.,
- wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych: 45% w 2017 r. i 70% w 2020 r.,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych na poziomie 50% do 2020 r.,
- selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji kuchennych i ogrodowych na poziomie 20% do 2020 r.,
- selektywne zbieranie odpadów z terenów zielonych na poziomie 90% do 2020 r.,
- utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

## Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań   | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca  |
|--|--|
| Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych   | Gmina, przedsiębiorca wyłoniony w przetargu  |
| Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty odbierające odpady – ustaleń dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów  | Gmina  |
| Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami  | Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy                                       |
| Zbiórka oraz zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych  | Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, Gmina |
| Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, w tym m.in.:<br>- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,<br>- zużytych baterii i akumulatorów,<br>- przeterminowanych leków | Gmina, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, sklepy, apteki, placówki medyczne    |
| Selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, zużytych opon  | Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, Gmina |
| Usuwanie wyrobów zawierających azbest  | Właściciele i zarządcy nieruchomości, Gmina  |

## 7.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) jest nieodzownym elementem środowiska naturalnego. Pochodzi ono z naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Rozwój techniki spowodował znaczny wzrost ilości nadajników radiowo-telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej. W ostatnich latach pojawiło się wiele publikacji związanych z tematem szkodliwości promieniowania pochodzącego od stacji bazowych, monitorów czy linii wysokiego napięcia. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko jest sprawą niezaprzeczną.

Ustawa Prawo ochrony środowiska w dziale VI określa obowiązki związane z ocenami i pomiarami poziomów pól elektromagnetycznych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności. Art. 123 ustawy nakłada na Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska obowiązek badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pod koniec 2007 r. opublikowane zostało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645), w którym określono sposób wyboru punktów pomiarowych i wymaganą częstotliwość prowadzenia pomiarów oraz sposoby prezentacji wyników pomiarów. Zakres prowadzenia badań obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach, a także przez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, w przypadku ich przekroczenia.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (art. 123, ust. 1). Monitoring ten, zgodnie z art. 26 ust. 1, pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych informacje w zakresie promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych. Badania te powinny być przeprowadzane cyklicznie, przy zastosowaniu ujednoczonych metod zbierania, gromadzenia i przetwarzania danych. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Zmiana pola elektromagnetycznego wzbudza we wszystkich organizmach przepływ prądów elektrycznych. Ma to znaczenie dla organizmu człowieka, w ciele którego płyną prądy związane z funkcjonowaniem m.in. serca czy mózgu. Każde zakłócenie tych prądów, może prowadzić do zaburzeń pracy układu krążenia czy mózgu. Przy małych i średnich częstotliwościach pola elektromagnetycznego mogą wystąpić tzw. efekty nietermiczne, a przy wzroście częstotliwości efekty termiczne (wzrost temperatury ciała, lokalne nagrzewanie powierzchni ciała). Ponadto prowadzone są badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

Promieniowanie elektromagnetyczne ze względu na graniczną wielkość energii, która potrzebna jest do jonizacji cząstek materii dzieli się na jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące występuje w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne. Do źródeł tych zalicza się m.in. urządzenia nadawcze (radio - telewizyjne, telekomunikacyjne - bazowe stacje telefonii komórkowej, radiolokacyjne-radiolinie), jak również urządzenia przemysłowe i linie o napięciu znamionowym 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz stacje elektroenergetyczne 400/220/110 kV.

Dla człowieka w zakresie promieniowania elektromagnetycznego istotne są mikrofałe, radiofałe i fale o bardzo niskiej częstotliwości (VLF), a także fale o ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW). Ważną cechą pól elektromagnetycznych jest to, iż ich natężenie spada wraz z rosnącą odległością od źródła, które je wytwarza.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego zaliczyć można: linie elektroenergetyczne, stacje elektroenergetyczne, stacje nadawcze radiowo-telewizyjne.

### ***Sieci i urządzenia wysokiego napięcia***

Teren gminy Ozimek jest w całości zelektryfikowany. Przez obszar gminy przebiega pięć linii przesyłowych wysokiego napięcia, o następujących relacjach:

- linia podwójna (2 x 110 kV) GPZ Ozimek - GPZ Groszowice,
- linia podwójna (2 x 110 kV) GPZ Ozimek - GPZ Strzelce Opolskie,
- linia podwójna (2 x 110 kV) GPZ Ozimek - GPZ Zawadzkie,
- linia pojedyncza (1 x 110 kV) GPZ Ozimek - GPZ Bierdzany,
- linia podwójna (2 x 110 kV) GPZ Ozimek - Elektrownia Opole.

Na terenie gminy zlokalizowany jest GPZ Ozimek 110/15 kV z dwoma transformatorami 110/SN oraz GPZ Małapanew. Przesył mocy do odbiorców dokonywany jest liniami 15 kV, do których włączone są 82 stacje transformatorowe 15/0,4 kV.

Najbliższej Gminy Ozimek znajduje się elektrownia Opole, produkująca rocznie około 10 TWh energii elektrycznej oraz elektrownia wodna Turawa.

#### **Instalacje radiokomunikacyjne**

Na terenie Gminy Ozimek usługi telekomunikacyjne w dużej mierze świadczą operatorzy telefonii komórkowych, których szybki rozwój spowodował wzrost źródeł emisji PEM w postaci stacji bazowych. W tabeli 25. przedstawiono wykaz wydanych przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej pozwoleń radiowych na używanie radiowych urządzeń nadawczo-odbiorczych pracujących w stacjach bazowych telefonii ruchomej według standardu telekomunikacyjnego GSM (GSM900, GSM1800) oraz urządzeń nadawczo-odbiorczych pracujących w stacjach bazowych telefonii ruchomej według standardu telekomunikacyjnego ETSI/UMTS w paśmie 2GHz.

**Tabela 25. Wykaz stacji BTS na terenie Gminy Ozimek**

| Nazwa Operatora             | Nr Decyzji            | Data ważności | Miejscowość | Lokalizacja           |
|-----------------------------|-----------------------|---------------|-------------|-----------------------|
| Telekomunikacja Polska S.A. | CDMA450/14/0803/2/13  | 2016-12-17    | Grodziec    | dz. nr 297/3, 298/3   |
| P4 Sp. z o.o.               | GSM900/4/1383/3/10    | 2019-03-31    | Ozimek      | Powstańców Śląskich 5 |
| P4 Sp. z o.o.               | MNET/4/1744/1/13      | 2023-11-30    | Ozimek      | Powstańców Śląskich 5 |
| Polkomtel S.A.              | GSM900/1/1067/1/07    | 2017-06-30    | Ozimek      | Kolejowa 1            |
| Polkomtel S.A.              | GSM900/1/2405/1/08    | 2018-02-28    | Ozimek      | Powstańców            |
| Polkomtel S.A.              | GSM900/1/7345/1/05    | 2015-04-17    | Ozimek      | Powstańców            |
| T-Mobile Polska S.A.        | GSM900/2/3711/3/12    | 2017-10-31    | Ozimek      | Powstańców Śląskich 3 |
| Orange Polska S.A.          | GSM900/14/0132/3/13   | 2016-11-20    | Ozimek      | Powstańców            |
| Orange Polska S.A.          | MNET/15/37131/1/14    | 2024-01-31    | Ozimek      | Powstańców            |
| Polkomtel S.A.              | GSM900/1/9698/1/06    | 2016-10-08    | Dylaki      | Oczyszczalnia Ścieków |
| T-Mobile Polska S.A.        | GSM900/2/5342/1/05    | 2015-12-06    | Dylaki      | dz. 632/7             |
| Orange Polska S.A.          | GSM900/14/5421/4/13   | 2021-07-31    | Grodziec    | dz. nr 297/3, 298/3   |
| Orange Polska S.A.          | MNET/15/37192/1/14    | 2024-01-31    | Grodziec    | dz. nr 297, 298/3     |
| Polkomtel S.A.              | GSM1800/1/0973/1/06   | 2016-02-09    | Ozimek      | Powstańców            |
| T-Mobile Polska S.A.        | GSM1800/2/2812/1/12   | 2022-01-31    | Ozimek      | Powstańców Śląskich 3 |
| Orange Polska S.A.          | GSM1800/14/3415/4/13  | 2021-07-31    | Ozimek      | Powstańców            |
| Mobyland Sp. z o.o.         | LTE1800/10/3980/1/12  | 2022-10-31    | Ozimek      | Powstańców            |
| Mobyland Sp. z o.o.         | LTE1800/10/0584/2/11  | 2020-12-31    | Ozimek      | Powstańców Śląskich 3 |
| Mobyland Sp. z o.o.         | LTE1800/10/1325/2/13  | 2022-07-31    | Dylaki      | dz. 632/7             |
| Aero 2 Sp. z o.o.           | UMTS900/5/4611/1/13   | 2023-11-30    | Ozimek      | Kolejowa 1            |
| P4 Sp. z o.o.               | UMTS900/4/0471/1/10   | 2020-11-30    | Ozimek      | Powstańców Śląskich 5 |
| Aero 2 Sp. z o.o.           | UMTS900/5/0233/2/11   | 2019-08-31    | Ozimek      | Powstańców Śląskich 3 |
| Aero 2 Sp. z o.o.           | UMTS900/5/1883/1/12   | 2022-10-31    | Dylaki      | dz. 632/7             |
| Orange Polska S.A.          | UMTS2100/14/4241/2/13 | 2020-10-31    | Ozimek      | Powstańców            |
| P4 Sp. z o.o.               | UMTS2100/4/2006/2/09  | 2018-08-31    | Ozimek      | Powstańców Śląskich 5 |
| T-Mobile Polska S.A.        | UMTS2100/2/4005/1/11  | 2021-11-30    | Ozimek      | Powstańców Śląskich 3 |

*Źródło: Urząd Komunikacji Elektronicznej, stan na 10.03.2014 r.*

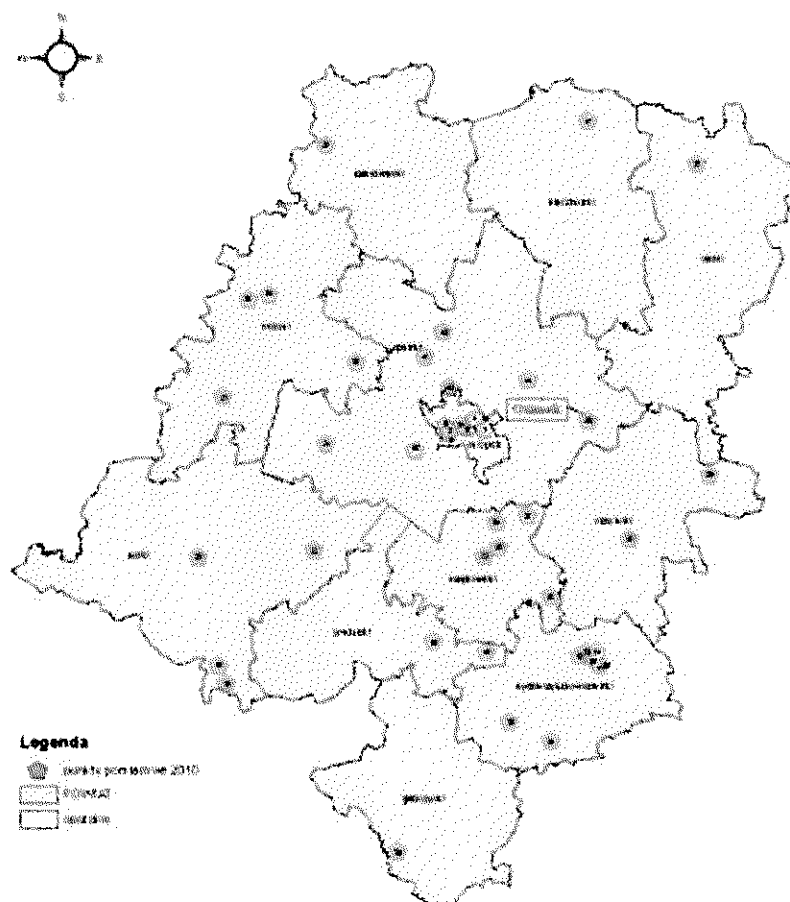
#### **Monitoring promieniowania elektromagnetycznego**

Podmiotem odpowiedzialnym za prowadzenie monitoringu promieniowania elektromagnetycznego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U z 2007 r. Nr 221, poz. 1645) w województwie opolskim jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Jest on również ustawowo zobowiązany do prowadzenia, aktualizowanego corocznie, rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Prowadzenie tego

typu monitoringu polega na wyznaczeniu 135 punktów pomiarowych z terenu danego województwa, z podziałem po 45 w każdym roku trzyletniego cyklu pomiarowego. Punkty kontrolne powinny być rozmieszczone równomiernie na terenie całego województwa, po 15 dla każdej z trzech kategorii tj.:

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

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w latach 2010 – 2012, WIOŚ skontrolował po 45 punktów na terenie województwa opolskiego, z czego jeden zlokalizowany był na terenie Gminy Ozimek. Pomiar wykonano w 2010 r. Miejsce kontroli zakwalifikowano do kategorii „pozostałe miasta”, usytuowane ono zostało w Ozimku przy ul. Powstańców Śląskich o współrzędnych geograficznych 50°40'50,5"N 18°12'41,4"E. Wartość średnia zmierzona natężenia pola elektrycznego wynosiła mniej niż 0,8 V/m (poniżej progu czułości sondy pomiarowej), w związku z czym nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m). Punkt pomiarowy powinien być ponownie skontrolowany w 2013 r. Lokalizację punktu przedstawiono na rys. 5.



**Rysunek 5. Położenie punktów pomiarowych promieniowania elektromagnetycznego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska**

*Źródło: Stan środowiska w Województwie Opolskim w roku 2010, Inspekcja Ochrony Środowiska WIOŚ w Opolu, Opole 2011 r.*

## 7.5.1. Cel średniookresowy do 2021 r.

**Ochrona mieszkańców gminy Ozimek przed oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego**

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań   | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|--|---|
| Wprowadzenie systemu informowania społeczeństwa o oddziaływaniu pól elektromagnetycznych   | WIOS                                      |
| Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi                   | Gmina                                     |
| Preferowanie niskokonfliktowej lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych   | Gmina                                     |
| Skuteczne uniemożliwienie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości | Podmioty gospodarcze                      |
| Edukacja ekologiczna dotycząca skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych  | Gmina, WIOS, organizacje pozarządowe      |

**7.6. Środowisko a zdrowie**

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia społeczeństwa. Badania prowadzone przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) wykazują, że 30% wszystkich chorób na świecie spowodowanych jest szkodliwym wpływem czynników środowiskowych, a 40% z nich dotyczy dzieci poniżej piątego roku życia. Wg raportu WHO około 25-33% chorób w skali globalnej jest wynikiem oddziaływania środowiskowego. Zanieczyszczenie środowiska ma swój udział w rozwoju aż 80% chorób, pośrednio wpływa też na ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez dostarczenie człowiekowi dostępu do zasobów i możliwości wypoczynku oraz wrażeń estetycznych.

Zanieczyszczenie chemiczne i biologiczne środowiska często jest przyczyną pojawiania się licznych chorób cywilizacyjnych tj. alergii, choroby dróg oddechowych i pokarmowych czy choroby nowotworowe, a także ma wpływ na długość życia ludzi. W związku z czym konieczne są ciągłe, intensywne działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego ludności zarówno poprzez inwestycje służące ochronie środowiska oraz akcje profilaktyczne i uświadamiające o zagrożeniach.

Gospodarka i ludność nie jest jednak w stanie funkcjonować obecnie bez setek substancji chemicznych, które często są praktycznie niedostrzegalne, a występują powszechnie w przemyśle, artykułach spożywczych, farmaceutykach, rolnictwie. Nie ma dziedziny życia bez zastosowania w niej substancji chemicznych. Dlatego też w Polsce i w Unii Europejskiej od dawna prowadzona jest kontrola warunków produkcji i obrotu chemikaliami oraz działania zmierzające do systematycznego wycofywania z obrotu substancji chemicznych szczególnie niebezpiecznych. Rozporządzenie Unii Europejskiej z dnia 1 czerwca 2007 r. (Rozporządzenie REACH) mówi o ochronie zdrowia ludzkiego i ochronie środowiska poprzez wprowadzanie nowych, bezpieczniejszych substancji, zwiększenie przejrzystości systemu obrotu chemikaliami i ograniczenie do minimum badań na zwierzętach kręgowych. Ciężar odpowiedzialności za dokonywanie oceny ryzyka oraz badań każdej nowej substancji spoczywa na producentach chemikaliami. Ponadto w 2005 r. Polska przystąpiła do Konwencji Rotterdamskiej, która reguluje kwestie międzynarodowego handlu substancjami chemicznymi i pestycydami.

Ponadto dbanie o bezpieczeństwo biologiczne i chemiczne to również regulacja w zakresie organizmów genetycznie modyfikowanych. Polski Rząd dąży do tego, aby być krajem wolnym od GMO i popiera jedynie prowadzenie prac zamkniętego użycia GMO zgodnie z warunkami określonymi w przepisach prawa oraz dopuszcza jedynie możliwości importu żywności GMO spoza Unii Europejskiej oraz sprowadzania jej z krajów członkowskich UE pod warunkiem wyraźnego jej

znakowania i bez dalszej możliwości jej przetwarzania w Polsce. W obronę przed GMO zaangażowane są także organizacje pozarządowe, które przeciwstawiają się: prowadzeniu zamierzonego uwolnienia GMO do środowiska w celach doświadczalnych na terytorium RP, wprowadzeniu do obrotu produktów GMO dopuszczanych na podstawie Dyrektywy 2001/18, wprowadzaniu do obrotu pasz GMO, wprowadzaniu do uprawy genetycznie zmodyfikowanej kukurydzy, ziemniaków, odmian buraka cukrowego, rzepaku oraz soi.

Istotną kwestią wpływającą na bezpieczeństwo biologiczne i chemiczne środowiska, a tym samym na zdrowie ludzi jest przeciwdziałanie szkodom powstałym w środowisku. W 2007 r. weszła w życie ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007 r. Nr 75 poz. 493 z późn. zm.), która jest implementacją do prawa polskiego Dyrektywy 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku. Przepisy te unormowały odpowiedzialność prawną w przypadku niepodjęcia działań zapobiegających szkodom w środowisku, jak również określają obowiązki podmiotu odpowiedzialnego za naprawienie zaistniałej szkody tj. ograniczanie szkody, zapobieżenie kolejnym szkodom i negatywnym skutkom dla zdrowia oraz podjęcie działań naprawczych. W powyższej kwestii ważnym zagadnieniem jest przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym.

W związku z powyższym Program Ochrony Środowiska powinien ujmować zjawiska globalne i długofalowe, wpływające zarówno na zdrowie fizyczne jak i na komfort psychiczny człowieka. Do największych problemów polegających na oddziaływaniu zanieczyszczeń środowiska na stan zdrowia ludzi należą:

- jakość wody przeznaczonej do spożycia,
- zanieczyszczenie wód gruntowych,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu.

#### 7.6.1. Cel średniookresowy do 2021 r.

##### **Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem ochrony zdrowia**

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca               |
|---|---|
| Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi   | Państwowa Inspekcja Sanitarna                           |
| Wspieranie akcji edukacyjno-szkoleniowych dla służb zakładów przemysłowych i pracowników administracji publicznej w zakresie zapobiegania awariom oraz skażeniom środowiska.  | Zarząd województwa, WIOŚ, Państwowa Inspekcja Sanitarna |
| Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania, propagowanie wykorzystania produktów chemicznych ulegających biodegradacji | Organizacje pozarządowe                                 |

#### 7.7. Zapobieganie poważnym awariom

Do aktualnych regulacji prawnych dotyczących występowania poważnych awarii należą:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 t.j.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r., poz. 210 t.j.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje



o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2013 r., poz. 1479).

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi bądź środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą na terenie zakładu.

Do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracyjne.

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie określa zasady odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i ich naprawy. Zgodnie z tą ustawą za szkody odpowiada jej sprawca. Natomiast w przypadku, kiedy nie można ustalić podmiotu korzystającego ze środowiska lub nie można wszcząć wobec niego postępowania egzekucyjnego oraz wystąpiła konieczności natychmiastowego podjęcia działań z uwagi na zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi działania zapobiegawcze podejmuje Wojewoda.

Informacja o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o aktualizowanym corocznie rejestrze substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładach zlokalizowanych na obszarze województwa opolskiego mieści się na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Państwowej Straży Pożarnej województwa opolskiego - <http://psp.opole.pl/bip/strona/rejestr-zakladow/>. Aktualna informacja o rejestrze obejmuje stan na dzień 26 lutego 2014 r.

Informacja ta obejmuje wykaz zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Ponadto na stronie tej znajdują się informacje o zatwierdzonych raportach dotyczących bezpieczeństwa lub o ich zmianach, informacje o przyjętych zewnętrznych planach operacyjno-ratowniczych lub ich zmianach, a także informacje o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o decyzji ustalającej grupy zakładów o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku, których zlokalizowanie w niedużej odległości od siebie może zwiększyć prawdopodobieństwo wystąpienia awarii przemysłowej lub pogłębić jej skutki.

Z wykazu umieszczonego w Biuletynie Informacji Publicznej Państwowej Straży Pożarnej województwa opolskiego, stan na dzień 26 lutego 2013 r. wynika, iż na terytorium województwa opolskiego mieści się 19 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii, przy czym wyróżniono 9 zakładów o zwiększonym ryzyku i 10 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Niemniej jednak żaden z tych zakładów nie znajduje się na terenie Gminy Ozimek.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska zobowiązany jest do prowadzenia w formie elektronicznej rejestru szkód i zagrożeń.

Poważne awarie mogą wystąpić wskutek stacjonarnych procesów przemysłowych na terenie konkretnego zakładu, a także w dowolnym miejscu w trakcie magazynowania, transportu i przepakowywania.

O zakwalifikowaniu danego zakładu do zakładu o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych decyduje rodzaj i ilość substancji niebezpiecznej w tym zakładzie (rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. - Dz. U. z 2013 r., poz. 1479).

Na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska znajduje się raport o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2012 r., w którym podano zdarzenia o znamionach poważnej awarii w odniesieniu do wszystkich województw, w tym także województwa opolskiego. Żadna z zaistniałych awarii nie miała miejsca na terenie przedmiotowej Gminy.

Zagrożenie dla środowiska na terenie Gminy Ozimek może wynikać z transportu drogowego materiałów niebezpiecznych, w postaci toksycznych środków przemysłowych i niebezpiecznych substancji chemicznych, w tym paliw płynnych. Dla zwiększenia nadzoru przestrzegania przepisów

w zakresie drogowego przewozu materiałów niebezpiecznych prowadzone są akcje kontroli tych przewozów koordynowane przez policję, przy udziale Państwowej Straży Pożarnej, Inspekcji Transportu Drogowego i Inspekcji Ochrony Środowiska.

Ponadto na terenie omawianej Gminy występują inne zagrożenia takie jak:

- zagrożenia pożarowe terenów leśnych,
- inne zagrożenia urbanistyczne – magistrale gazu pod wysokim ciśnieniem m.in. wysokoprężna i średnioprężna sieć gazowa i tranzytowa przebiegająca przez teren kilku gmin, w tym Gminę Ozimek oraz stacje redukcyjne gazu z wysokiego na średnie ciśnienie i średniego na niskie oraz napowietrzane linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia przebiegające przez tereny leśne, wzdłuż torów i w sąsiedztwie stacji transformatorowych, a także duże transformatory,
- zagrożenie powodziowe.

#### 7.7.1. Cel średniookresowy do 2019 r.

**Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz ograniczenie jej skutków**

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca       |
|---|---|
| Doposażenie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego                                   | Gmina, PSP, OSP                                 |
| Edukacja społeczna o zagrożeniach i zachowaniu na wypadek poważnych awarii przemysłowych i transportowych     | Regionalne Centrum bezpieczeństwa Ekologicznego |
| Stworzenie sprawnego systemu zbierania i udostępniania informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa | WIOŚ, PSP, Sanepid                              |
| Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych poprzez aktualizację tras optymalnego przewozu | Wojewoda Opolski                                |

#### 7.8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Poprawa efektywności energetycznej wiąże się z rozwojem odnawialnych źródeł energii. Polityka Energetyczna Polski do 2030 r. zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii: co najmniej do poziomu 15 % do 2020 r. i dalszy wzrost w latach następnych, 10 % udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 r., zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych i ochrona lasów przed nadmierną eksploatacją na cele energetyczne.

W województwie opolskim opracowano „Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim”. Obecne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu opolskiego przedstawiono w tab. 26. Zestawienie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE) na terenie powiatu opolskiego przedstawiono w tab. 27. Z kolei plany rozwoju OZE w powiecie opolskim przedstawiono w tab. 28.

Produkcja energii z biomasy na terenie powiatu opolskiego wynosi 265 GWh/rok, co daje blisko 70% produkcji tego rodzaju energii na tle całego województwa opolskiego (380,88 GWh/rok).

Produkcja energii pracujących turbozespołów w MEW w powiecie opolskim wynosi 25,86 GWh/rok, co daje 24% produkcji tej energii na tle województwa opolskiego (107,35 GWh/rok).

Potencjał techniczny biopaliw stałych (słoma, odpady drewniane) na terenie powiatu opolskiego wynosi 168,28 GWh/rok, co daje ponad 13% potencjału energetycznego na tle całego województwa opolskiego (1268,89 GWh/rok).

Potencjał produkcji biogazu z odchodów zwierzęcych gospodarstw powyżej 200 DJP na terenie powiatu opolskiego wynosi:

- produkcja energii elektrycznej – 0,6 GWh/rok w stosunku do całego województwa opolskiego 71,9 GWh/rok,
  - produkcja ciepła – 0,17 GWh/rok w stosunku do 18,69 GWh/rok potencjału województwa.
- Potencjał biomasy z niezagospodarowanych gruntów na tle powiatu opolskiego wynosi 10 281 ha, co daje prawie 32% potencjału całego województwa.
- Potencjał teoretyczny energii wód powierzchniowych wynosi 36,48 GWhel/rok, co stanowi niewiele ponad 20% potencjału całego województwa opolskiego.
- Potencjał techniczny kolektorów słonecznych wynosi 65,13 GWhel/rok, co stanowi niewiele ponad 21% potencjału całego województwa opolskiego.

Tabela 26. Wykorzystanie OZE na terenie powiatu opolskiego

| Lp.                                      | Rodzaj OZE                              | Wykorzystanie OZE |
|--|---|-------------------|
| <b>Energia z biomasy – biomasa stała</b> |   |                   |
| 1.                                       | Powierzchnia upraw energetycznych [ha]  | 1205,03           |
| 2.                                       | Liczba gospodarstw z dopłatami [szt.]   | 101               |
| 3.                                       | Produkcja energii [GWh/rok]             | 265               |
| <b>Energia wody</b>                      |   |                   |
| 1.                                       | Moc zainstalowana działających MEW [MW] | 6,15              |
| 2.                                       | Ilość MEW [szt.]                        | 6                 |
| 3.                                       | Produkcja energii [GWh/rok]             | 25,86             |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim”*

Tabela 27. Zestawienie możliwości wykorzystania OZE na terenie powiatu opolskiego

| Lp.   | Rodzaj OZE   | Potencjał wykorzystania OZE |
|---|--|-----------------------------|
| <b>Energia biomasy – biopaliwa stałe</b>                        |  |                             |
| 1.  | Potencjał energetyczny słomy [GWh/rok]   | 113,83                      |
| 2.  | Potencjał energetyczny odpadów drewnianych [GWh/rok]                           | 54,45                       |
| 3.  | Potencjał energetyczny razem [GWh/rok]   | 168,28                      |
| <b>Energia biomasy – biopaliwa gazowe (biogaz rolniczy)</b>     |  |                             |
| 1.  | Ilość gospodarstw o potencjale produkcji biogazu z odchodów zwierzęcych [szt.] | 2                           |
| 2.  | Produkcja energii elektrycznej [GWh/rok]                                       | 0,6                         |
| 3.  | Produkcja ciepła [GWh/rok]   | 0,17                        |
| <b>Energia biomasy – biomasa z niezagospodarowanych gruntów</b> |  |                             |
| 1.  | Powierzchnia ugorów [ha]   | 3293                        |
| 2.  | Powierzchnia odłogów [ha]  | 6988                        |
| 3.  | Łączna powierzchnia odłogów i ugorów [ha]                                      | 10281                       |
| <b>Energia wód przepływowych</b>                                |  |                             |
| 1.  | Potencjał teoretyczny energii wód powierzchniowych [GWhel/rok]                 | 36,48                       |
| 2.  | Wykorzystanie energii wód powierzchniowych [GWhel/rok]                         | 25,86                       |
| <b>Energia solarna</b>  |  |                             |
| 1.  | Potencjał techniczny kolektorów słonecznych [GWh/rok]                          | 65,13                       |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim”*

Tabela 28. Plany rozwoju OZE na terenie powiatu opolskiego

| Lp.                                  | Rodzaj OZE   | Szacowana produkcja energii |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>Energia elektryczna z biomasy</b> |  |                             |
| 1.                                   | Surowiec   | zrębki, trawa               |
| 2.                                   | Ciepło [GWh/rok]                                     | 375,7                       |
| 3.                                   | Energia elektryczna [GWh/rok]                        | 181,3                       |
| <b>Energia z biogazu</b>             |  |                             |
| 1.                                   | Typ działalności                                     | składowisko                 |
| 2.                                   | Energia elektryczna [GWh/rok]                        | 3,2                         |
| 3.                                   | Energia cieplna [GWh/rok]                            | 3,99                        |
| <b>Energia wody</b>                  |  |                             |
| 1.                                   | Moc zainstalowana [MW]                               | 3,88                        |
| 2.                                   | Ilość MEW [szt.]                                     | 7                           |
| 3.                                   | Produkcja energii [GWh/rok]                          | 16,31                       |
| <b>Energia solarna</b>               |  |                             |
| 1.                                   | Ilość planowanych instalacji solarnych i pomp ciepła | 3,06                        |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim”

### 7.8.1. Cel średniookresowy do 2019 r.

#### Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Kierunki działań na lata 2014-2017:

| Kierunki działań  | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca   |
|---|---|
| Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (biomasa, biogaz, energia geotermalna) oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki       | Samorząd Województwa, Gmina, WFOŚiGW, NFOŚiGW   |
| Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii  | Gmina, organizacje pozarządowe  |
| Budowa urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z wykorzystaniem źródeł odnawialnych: biopaliw, energii wodnej, wiatrowej, energii słonecznej, energii geotermalnej, pomp ciepła | Podmioty gospodarcze, przedsiębiorstwa energetyczne, właściciele i zarządcy obiektów, samorządowe jednostki organizacyjne |

### 8. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2014-2016

Nakłady na realizację zadań określonych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014-2017” przedstawiono w tab. 29 (harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań).

W planie operacyjnym wyodrębnione zostały zadania własne gminy finansowane z budżetu oraz zadania koordynowane realizowane ze środków zewnętrznych.

Tabela 29. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek

| Rodzaj działania               | Opis przedsięwzięcia   | Lata realizacji | Szacunkowe koszty w tys. PLN | Jednostki realizujące                          | Źródła finansowania                       |
|--------------------------------|--|-----------------|------------------------------|--|---|
| P                              | Raport z realizacji „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek”  | 2016, 2018      | koszty administracyjne       | UGiM Ozimek                                    | Budżet                                    |
| P                              | Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek”  | 2018            | 10                           | UGiM Ozimek                                    | Budżet                                    |
| <b>OGÓLEM</b>                  |  |                 | <b>10,0</b>                  |  |   |
| <b>OCHRONA PRZYRODY</b>        |  |                 |                              |  |   |
| <b>Działania własne</b>        |  |                 |                              |  |   |
| P                              | Budowanie i aktualizacja bazy danych z zakresu ochrony przyrody  | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek<br>RDOŚ Opole                      | Budżet,<br>WFOŚiGW                        |
| P                              | Utrzymanie i przebudowa istniejących terenów zieleni urządzonej, nowe nasadzenia drzew i krzewów   | 2014-2021       | 140,00                       | UGiM Ozimek<br>właściciele i zarządcy obiektów | Budżet,<br>Środki zarządców i właścicieli |
| I                              | Rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej. Rozwój małej architektury (kwietniki, ławki, kosze, nawierzchnie, itp.)  | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek<br>Nadleśnictwa                    | Budżet,<br>środki Nadleśnictwa            |
| P                              | Pielęgnacja i konserwacja drzew - pomników przyrody. Monitoring stanu obiektów chronionych. Uzupelnienie oznaczeń i zabezpieczeń pomników przyrody   | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek<br>Nadleśnictwa                    | Budżet,<br>środki Nadleśnictwa            |
| I                              | Rozbudowa szlaków turystycznych i edukacyjnych   | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek<br>Nadleśnictwa                    | Budżet,<br>środki Nadleśnictwa            |
| I                              | Urządzenie terenów zielonych przy Al. Schinkla   | 2014            | 10,00                        | UGiM Ozimek                                    | Budżet                                    |
| I                              | Utrzymanie, przebudowę i rewitalizację istniejącego wartościowego zadrzewienia na terenie przyległym do ciekłu Białka w miejscowości Grodziec.   | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek, GDDKiA<br>w Opolu                 | Budżet, środki<br>GDDiK                   |
| I                              | Zastąpienie zniszczonego i usuwanego zadrzewienia przy drodze krajowej nr 46 udanymi, nowymi nasadzeniami nowych gatunków drzew we wsi Grodziec, w oparciu o protokół zniszczenia zadrzewienia i plany nasadzeń (rewitalizacja). | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek, GDDKiA<br>w Opolu                 | Budżet, środki<br>GDDiK                   |
| <b>OGÓLEM</b>                  |  |                 | <b>150,00</b>                |  |   |
| <b>POWIETRZE ATMOSFERYCZNE</b> |  |                 |                              |  |   |
| <b>Działania własne</b>        |  |                 |                              |  |   |
| I                              | Budowa tras rowerowych   | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek                                    | Budżet<br>fundusze unijne                 |
| I                              | Termomodernizacja budynków   | 2014-2021       | b.d.                         | Zarządcy i właściciele                         | Budżet, POiŚ                              |

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014-2017

| Rodzaj działania              | Opis przedsięwzięcia   | Lata realizacji | Szacunkowe koszty w tys. PLN | Jednostki realizujące                                 | Źródła finansowania   |
|-------------------------------|--|-----------------|------------------------------|---|---|
| P                             | Analiza zasobów i możliwości wykorzystania istniejących odnawialnych źródeł energii: biogaz, biomasa, (np. słoma, wierzba energetyczna), energia wiatru, energia słoneczna, energia wodna i opracowanie gminnego studium wykorzystania odnawialnych źródeł energii | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek   | Srodki własne zarządców i właścicieli, fundusze ekologiczne<br>Budżet                         |
| P, I                          | Stworzenie i realizacja Programu ograniczania niskiej emisji dla Gminy Ozimek  | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek<br>Zarządcy i właściciele nieruchomości   | Budżet,<br>Srodki własne zarządców i właścicieli, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne<br>Budżet |
| P                             | Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkańców w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji”   | 2014-2021       | koszty administracyjne       | UGiM Ozimek   | Budżet  |
| P                             | Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza i promowanie stosowania nowoczesnych kotłów węglowych, kotłów gazowych i na biomase   | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek   | Budżet,<br>NFOŚiGW,<br>WFOŚiGW  |
| P                             | Egzekwowanie zakazu wypalania traw i ściemisk  | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek, Policja,<br>Straż Pożarna,<br>WIOŚ Opole | Budżet,<br>środki własne jednostek  |
| <b>OGÓLEM</b>                 |  |                 | <b>b.d.</b>                  |   |   |
| <b>Działania koordynowane</b> |  |                 |                              |   |   |
| I                             | Gazyfikacja gminy  | 2014-2021       | b.d.                         | Zakład Gazowniczy                                     | Srodki własne inwestora   |
| I                             | Modernizacja kotłowni zakładowych  | 2014-2021       | b.d.                         | Podmioty gospodarcze                                  | Srodki inwestorów   |
| <b>OGÓLEM</b>                 |  |                 | <b>b.d.</b>                  |   |   |

| Rodzaj działalności                               | Opis przedsięwzięcia  | Lata realizacji | Szacunkowe koszty w tys. PLN | Jednostki realizujące                                | Źródła finansowania   |
|---|---|-----------------|------------------------------|--|-----------------------|
| <b>OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH</b> |   |                 |                              |  |                       |
| <b>Działania własne</b>                           |   |                 |                              |  |                       |
| P   | Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody              | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek, PGKiM Antoniów, organizacje pozarządowe | Budżet, środki własne |
| P   | Opracowanie dokumentacji zabezpieczenia przeciwpowodziowego   | 2014            | 15,00                        | UGiM Ozimek  | Budżet                |
| <b>Rozwój sieci wodociągowej:</b>                 |   |                 |                              |  |                       |
| I   | Wymiana sieci wodociągowej wraz z przyłączami w rejonie ul. I-go Maja w Ozimku Dz 110 PEHD L= 250 m | 2014-2018       | 75,00                        | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Wymiana sieci wodociągowej w Ozimku PEHD Dz 90 – 110 L= 200 m                                       | 2014-2018       | 30,00                        | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Wymiana przyłączy wodociągowych w Ozimku  | 2014-2018       | 50,00                        | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Wymiana przyłączy wodociągowych w Biestrzynniku i Dylakach  | 2014-2018       | 50,00                        | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Wymiana sieci wodociągowej w Ozimku w rejonie ul. Dzierżona PEHD 110 mm L = 250 mb                  | 2014-2018       | 75,00                        | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Rozbudowa sieci wodociągowej w Szczedrzyku PEHD Dz 90 – 110 L=1300m                                 | 2014-2018       | 130,00                       | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Rozbudowa sieci wodociągowej w Schodni PEHD Dz 110 - 90 L= 500m                                     | 2014-2018       | 50,00                        | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Rozbudowa sieci wodociągowej w Dylakach PEHD Dz 90 – L= 500 m                                       | 2014-2018       | 50,00                        | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Rozbudowa sieci wodociągowej w Biestrzynniku PEHD Dz 90 – L= 200 m                                  | 2014-2018       | 20,00                        | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Rozbudowa sieci wodociągowej w Grodźcu PEHD Dz 90 – 110 L=1500 m                                    | 2014-2018       | 150,00                       | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Rozbudowa sieci wodociągowej w Krasiejowie PEHD Dz 90 – L=250 m                                     | 2014-2018       | 25,00                        | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Rozbudowa sieci wodociągowej w Pustkowie PEHD Ø 90 – L 200 m  | 2014-2018       | 20,00                        | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| <b>Rozwój sieci kanalizacyjnej:</b>               |   |                 |                              |  |                       |
| I   | Dalsza rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Krasiejowie Etap II L = 500 m                             | 2014-2018       | 100,00                       | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |
| I   | Budowa kanalizacji sanitarnej w Schodni Etap II (zlewnia P6 i P7)                                   | 2014-2018       | 4.000,00                     | PGKiM Antoniów                                       | Środki własne         |

| Rodzaj działania              | Opis przedsięwzięcia   | Lata realizacji | Szacunkowe koszty w tys. PLN | Jednostki realizujące        | Źródła finansowania |
|-------------------------------|--|-----------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| I                             | Budowa kanalizacji sanitarnej w Pustkowie Etap II (zlewnia P4 i P5)  | 2014-2018       | 1.500,00                     | PGKiM Antoniów               | Środki własne       |
| I                             | Dalsza rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Grodzie L=1000m  | 2014-2018       | 200,00                       | PGKiM Antoniów               | Środki własne       |
| I                             | Dalsza rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Dylakach i Biestrzynniku Etap II L = 300m  | 2014-2018       | 60,00                        | PGKiM Antoniów               | Środki własne       |
| I                             | Dalsza rozbudowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Szedrzyk L=500m   | 2014-2018       | 100,00                       | PGKiM Antoniów               | Środki własne       |
| I                             | Przebudowa osadnika Imhoffa na zbiornik retencyjny wód opadowych na terenie oczyszczalni ścieków w Antoniowie  | 2014-2018       | 200,00                       | PGKiM Antoniów               | Środki własne       |
| I                             | Renowacja kanalizacji sanitarnej w mieście Ozimek rejon ul. Częstochowska, Wyzwolenia, Opolska Dzierżona i inne  | 2014-2018       | 400,00                       | PGKiM Antoniów               | Środki własne       |
| I                             | Wymiana odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Dzierżona i ul. 22-go lipca w Ozimku  | 2014-2018       | 80,00                        | PGKiM Antoniów               | Środki własne       |
| I                             | Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Ozimku  | 2014-2018       | 60,00                        | PGKiM Antoniów               | Środki własne       |
| P                             | Opracowanie projektu budowy odcinka kanalizacji deszczowej w Krzyżowej Dolinie ul. Powstańców Śl.  | 2014            | 10,5                         | UGiM Ozimek                  | Budżet              |
| <b>OGÓLEM</b>                 |  |                 | <b>7 450,5</b>               |                              |                     |
| <b>Działania koordynowane</b> |  |                 |                              |                              |                     |
| P                             | Rozwój współpracy regionalnej w celu poprawy jakości wód Zbiornika Turawa  | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek, UG Turawa, RZGW | Środki własne       |
| I                             | Budowa lewostronnego wału przeciwpowodziowego rzeki Mała Panew w m. Schodnia Stara o dł. 0,5 km oraz służby wałowej o śr. 1400 mm                                      | b.d.            | b.d.                         | WZMiUW w Opolu               | Środki własne       |
| I                             | Stosowanie w zakładach przemysłowych tylko najlepszych dostępnych technik produkcyjnych (BAT), sprzyjających ograniczeniu zużycia wody                                 | zadanie ciągłe  | b.d.                         | Zakłady przemysłowe          | Środki własne       |
| P                             | Uregulowanie i kontrola odprowadzania zanieczyszczonych i zasolonych wód opadowych i roztopowych z drogi krajowej nr 46 do cieku Rosa i Białka w miejscowości Grodziec | zadanie ciągłe  | b.d.                         | WZMiUW w Opolu, GDDKIA Opole | Środki własne       |
| <b>OGÓLEM</b>                 |  |                 | <b>b.d.</b>                  |                              |                     |



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014-2017

| Rodzaj działania           | Opis przedsięwzięcia  | Lata realizacji | Szacunkowe koszty w tys. PLN | Jednostki realizujące                             | Źródła finansowania           |
|----------------------------|---|-----------------|------------------------------|---|-------------------------------|
| <b>GOSPODARKA ODPADAMI</b> |   |                 |                              |   |                               |
| <b>Działania własne</b>    |   |                 |                              |   |                               |
| P                          | Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Ozimek  | Zadanie ciągłe  | b.d.                         | UGiM Ozimek, Przedsiębiorca wyłoniony w przetargu | Budżet                        |
| P                          | Przeprowadzanie przetargu na odbieranie i zagospodarowanie odpadów, w tym opracowanie SIWZ dla potrzeb przetargu na odbiór bądź odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych | Zadanie ciągłe  | koszty administracyjne       | UGiM Ozimek                                       | Budżet                        |
| P                          | Sporządzanie corocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi   | Zadanie ciągłe  | koszty administracyjne       | UGiM Ozimek                                       | Budżet                        |
| P                          | Współdziałanie na rzecz tworzenia struktur ponadgminnych dla realizacji regionów gospodarki odpadami komunalnymi  | Zadanie ciągłe  | koszty administracyjne       | UGiM Ozimek                                       | Budżet                        |
| P                          | Propagowanie przydomowego kompostowania odpadów na terenach wiejskich z zabudową jednorodzinną  | Zadanie ciągłe  | b.d.                         | UGiM Ozimek                                       | Budżet                        |
| P                          | Bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”   | Zadanie ciągłe  | b.d.                         | UGiM Ozimek                                       | Budżet                        |
| P                          | Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie poprawnej gospodarki odpadów powstających w gospodarstwach domowych, a w szczególności odpadów niebezpiecznych              | Zadanie ciągłe  | b.d.                         | UGiM Ozimek                                       | Budżet                        |
| P                          | Monitoring i obsługa zamkniętego składowiska odpadów komunalnych w Dylakach   | 2014            | 40,00                        | UGiM Ozimek                                       | Budżet                        |
| I                          | Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Ozimek”   | 2014            | 35,00                        | UGiM Ozimek                                       | Budżet                        |
| <b>OGÓLEM</b>              |   |                 |                              |   |                               |
| <b>OCHRONA GLEB</b>        |   |                 |                              |   |                               |
| <b>Działania własne</b>    |   |                 |                              |   |                               |
| P                          | Działania przeciwerozryjne polegające na zakrzewianiu, zadrzewianiu, zalesianiu terenów o niskiej klasie bonitacyjnej   | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek, OODR                                 | Budżet, środki własne WFOŚiGW |
| P                          | Edukacja ekologiczna rolników w celu upowszechnienia zasad ochrony gleb wynikających z „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych”, w tym organizacja szkoleń                        | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek, OODR                                 | Budżet, środki własne         |
| <b>OGÓLEM</b>              |   |                 |                              |   |                               |
| <b>b.d.</b>                |   |                 |                              |   |                               |

| Rodzaj działania   | Opis przedsięwzięcia   | Lata realizacji      | Szacunkowe koszty w tys. PLN | Jednostki realizujące           | Źródła finansowania               |
|--|--|----------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Działania koordynowane</b>  |  |                      |                              |                                 |                                   |
| P  | Przywrócenie zdegradowanym glebom wartości przyrodniczej lub użytkowej   | 2014-2021            | b.d.                         | właściciele gospodarstw rolnych | Środki własne właścicieli gruntów |
| P  | Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich, składników nawozowych oraz odczynu pH w glebach użytkowanych rolniczo  | zadanie ciągłe       | b.d.                         | Starostwo Powiatowe, ODDR       | Środki własne                     |
| <b>OGÓLEM</b>  |  |                      | <b>b.d.</b>                  |                                 |                                   |
| <b>OCHRONA PRZED HAŁASEM, WIBRACJAMI I PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM</b> |  |                      |                              |                                 |                                   |
| <b>Działania własne</b>  |  |                      |                              |                                 |                                   |
| I  | Rozbudowa systemu i modernizacja dróg gminnych, w tym:<br>- naprawa tuczniem ul. Polnej w Krzyżowej Dolinie,<br>- modernizacja ul. 1-go Maja w Ozimku,<br>- rozbudowa drogi gminnej ul. Leśna w Schodni.   | 2014<br>2014<br>2014 | 3,00<br>380,25<br>343,99     | UGiM Ozimek                     | Budżet                            |
| I  | Nasadzenia i odnowa zieleni ochronnej przy drogach gminnych  | 2014-2021            | b.d.                         | UGiM Ozimek                     | Budżet                            |
| P  | Preferowanie mała konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego  | 2014-2021            | koszty administracyjne       | UGiM Ozimek                     | Budżet                            |
| P  | Zwracanie szczególnej uwagi na lokalizację zabudowań mieszkalnych oraz miejsc dostępnych dla ludności (żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali)  | 2014-2021            | koszty administracyjne       | UGiM Ozimek                     | Budżet                            |
| P  | Uwzględnianie terenów narażonych na oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, w tym uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek i miejscowości Grodziec i Mníchus wymogów ochrony przed hałasem i wibracjami, zdrowia ludzi oraz historycznie ukształtowanego zagospodarowania wsi jako dobra wspólnego w sąsiedztwie drogi krajowej nr 46, w miejscowości Grodziec. | 2014-2021            | koszty administracyjne       | UGiM Ozimek                     | Budżet                            |
| <b>OGÓLEM</b>  |  |                      | <b>727,24</b>                |                                 |                                   |
| <b>Działania koordynowane</b>  |  |                      |                              |                                 |                                   |
| P  | Prowadzenie okresowych badań w celu rozeznania aktualnego stanu klimatu akustycznego oraz oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko i ludzi   | 2014-2021            | b.d.                         | WIOS                            | Środki własne                     |

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014-2017

| Rodzaj działania              | Opis przedsięwzięcia   | Lata realizacji | Szacunkowe koszty w tys. PLN | Jednostki realizujące     | Źródła finansowania                        |
|-------------------------------|--|-----------------|------------------------------|---------------------------|--|
| I                             | Podjęcie działań przygotowujących budowę obwodnicy wsi Grodziec w ciągu DK 46 lub w przypadku odwołania budowy obwodnicy - realizowanie uspokojenia ruchu poprzez zastąpienie punktowej kontroli fotoradarowej systemem odcinkowego pomiaru prędkości w miejscowości Grodziec. | 2014-2020       | b.d.                         | UGiM Ozimek, GDDKiA Opole | Budżet, środki GDDKiA                      |
| <b>OGÓLEM</b>                 |  |                 | <b>b.d.</b>                  |                           |  |
| <b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>   |  |                 |                              |                           |  |
| <b>Działania własne</b>       |  |                 |                              |                           |  |
| P                             | Finansowanie akcji „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”, konkursów ekologicznych i inne  | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek               | Budżet, WFOŚiGW                            |
| P                             | Wytyczanie i realizacja szlęzek przyrodniczo-dydaktycznych, szlaków pieszych, rowerowych itp. w rejonach przyrodniczo cennych  | 2014-2021       | b.d.                         | UGiM Ozimek Nadleśnictwa  | Budżet, WFOŚiGW                            |
| <b>OGÓLEM</b>                 |  |                 | <b>b.d.</b>                  |                           |  |
| <b>Działania koordynowane</b> |  |                 |                              |                           |  |
| P                             | Tworzenie kół ekologicznych  | 2014-2021       | b.d.                         | Placówki oświatowe        | Środki własne placówek oświatowych WFOŚiGW |
| <b>OGÓLEM</b>                 |  |                 | <b>b.d.</b>                  |                           |  |

## 9. Sposób kontroli oraz dokumentowania realizacji Programu

Monitoring realizacji „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014-2017” spoczywa na władzach gminy. Zakres monitoringu powinien obejmować ocenę:

- stopnia wykonania określonych zadań,
- stopnia realizacji przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami, a ich wykonaniem oraz analizę tych rozbieżności.

Stopień realizacji zadań określonych w niniejszym Programie oceniany będzie co dwa lata tj. w 2016 r. za okres 2014-2015 i w 2018 r. za okres 2016-2017. Z kolei w cyklu czteroletnim oceniony zostanie stopień realizacji założonych celów ekologicznych. Ocena ta będzie podstawą do aktualizacji niniejszego dokumentu w 2018 r.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska jest dobry system sprawozdawczości, który powinien opierać się na wskaźnikach stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach reakcji działań zapobiegawczych. W tab. 30 przedstawiono wskaźniki monitorowania Programu, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Do określenia niniejszych wskaźników posłużyły dane udostępniane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska (WIOŚ), Główny Urząd Statystyczny (GUS) oraz informacje uzyskane z Urzędu Gminy i Miasta w Ozimku.

**Tabela 30. Wskaźniki monitorowania Programu**

| Lp.                               | Wskaźnik                                    | Wymiar wskaźnika                                 | Stan wyjściowy za 2012 r.  |
|-----------------------------------|---|--|--|
| <b>WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA</b> |   |  |  |
| 1.                                | Jakość wód powierzchniowych                 | Ocena stanu wg WIOŚ                              | Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa - STAN ZŁY<br>Mała Panew od Stoły do Lublinicy - STAN ZŁY<br>Mała Panew od zb. Turawa do Odry - STAN ZŁY<br>Jermielnica- STAN ZŁY<br>Libawa - Dylaki - STAN ZŁY<br>Zbiornik Turawa- STAN ZŁY |
| 2.                                | Jakość wód podziemnych                      | Klasy jakości wód                                | Punkt 2661<br>Mnichus - klasa IV<br>Wody podziemne w otoczeniu Zbiornika Turawa - klasa V  |
| 3.                                | Jakość powietrza                            | Pył zawieszony PM10                              | C*   |
|                                   |   | Pył zawieszony PM 2,5                            | C*   |
|                                   |   | Dwutlenek siarki                                 | A*/A^  |
|                                   |   | Dwutlenek azotu                                  | A*   |
|                                   |   | Tlenki azotu                                     | A^   |
|                                   |   | Tlenek węgla                                     | A*   |
|                                   |   | Benzen   | C*   |
|                                   |   | Ozon   | C*/C^  |
|                                   |   | Ołów   | A*   |
|                                   |   | Kadm   | A*   |
|                                   |   | Nikiel   | A*   |
|                                   |   | Arsen  | A*   |
|                                   |   | Benzo(α)piren                                    | C*   |
| 4.                                | Lesistość                                   | Udział lasów w powierzchni gminy ogółem [%]      | 57,9   |
| 5.                                | Powierzchnie chronione                      | Pomniki przyrody [szt.]                          | 5  |
|                                   |   | Powierzchni użytków ekologicznych [ha]           | 1,83   |
|                                   |   | Powierzchnia obszaru chronionego krajobrazu [ha] | 11 150   |
|                                   |   | Powierzchnia obszaru Natura 2000 [ha]            | 2124,90  |
| 6.                                | Pomiary promieniowania elektromagnetycznego | Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]       | 0,7  |

| Lp.  | Wskaźnik   | Wymiar wskaźnika  | Stan wyjściowy za 2012 r. |
|--|--|---|---------------------------|
| <b>WSKAŹNIKI PRESJI NA ŚRODOWISKO</b>            |  |   |                           |
| 1.   | Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie opolskim | Ogółem [Mg/rok]   | 462                       |
|  |  | Ze spalania paliw [Mg/rok]  | 243                       |
| 2.   | Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie opolskim | Ogółem [Mg/rok]   | 6 594 523                 |
|  |  | SO <sub>2</sub> [Mg/rok]  | 4 298                     |
|  |  | NO <sub>x</sub> [Mg/rok]  | 10 104                    |
|  |  | CO [Mg/rok]   | 3 459                     |
|  |  | CO <sub>2</sub> [Mg/rok]  | 6 576 629                 |
| 3.   | Gospodarka wodno-ściekowa  | Zużycie wody na potrzeby gospodarki i ludności ogółem [m <sup>3</sup> /rok], w tym: | 600 942,0                 |
|  |  | Przemysł [m <sup>3</sup> /rok]  | 112 900,0                 |
|  |  | Gospodarstwa domowe [m <sup>3</sup> /rok]   | 460 166,0                 |
|  |  | Pozostałe [m <sup>3</sup> /rok]   | 27 876,0                  |
|  |  | Długość sieci wodociągowej [km]   | 147,4                     |
|  |  | Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [%]                                       | 100                       |
|  |  | Długość sieci kanalizacyjnej [km]   | 118,37                    |
| 4.   | Gospodarka odpadami komunalnymi  | Ilość zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych [Mg/rok]                       | 2 749,9                   |
|  |  | Ilość selektywnie zebranych odpadów komunalnych [Mg/rok]                            | 581,731                   |
| 5.   | Uwarunkowania społeczne i ekonomiczne  | Liczba mieszkańców Gminy Ozimek (faktyczne miejsce zamieszkania)                    | 20 080                    |
| <b>WSKAŹNIKI REAKCJI DZIAŁAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH</b> |  |   |                           |
| 1.   | Nakłady gospodarke ściekową i ochronę wód  | Wydatki poniesione w 2012 r. [PLN]  | 866 667,97                |
| 2.   | Nakłady na gospodarke odpadami   | Wydatki poniesione w 2012 r. [PLN]  | 27 228,44                 |

*Źródło: GUS, WIOŚ, informacje uzyskane z Urzędu Gminy i Miasta w Ozimku*

*Objaśnienia: \* - wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia,*

*^ - wg kryteriów określonych w celu ochrony roślin.*

## 10. Zarządzanie Programem ochrony środowiska

W procesie wdrażania Programu Ochrony Środowiska biorą udział cztery grupy podmiotów:

- uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- realizujące zadania Programu,
- kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- społeczność gminy odbierająca wyniki działań Programu.

Wszyscy uczestnicy wdrażania Programu, w wyniku konsultacji społecznych przyjmują pełną odpowiedzialność zarówno za sukcesy i porażki wynikające z wdrażania niniejszego dokumentu.

Dla wdrożenia i realizacji strategii określonej w niniejszym dokumencie niezbędne jest wprowadzenie „mapy wpływów” - procedur mających na celu określenie zasad współpracy i finansowania między wszystkimi jednostkami tj. urzędami, instytucjami, organizacjami i podmiotami gospodarczymi uczestniczącymi w działaniach na rzecz ochrony środowiska. Współpraca powinna dotyczyć także struktur wewnętrznych w ramach Urzędu Gminy i Miasta w Ozimku, tzn. pomiędzy poszczególnymi wydziałami Urzędu. Wypracowane procedury powinny stopniowo stać się rutyną i podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami z różnych środowisk. Dzięki temu, proces planowania i zarządzania może stać się czytelny i przejrzysty dla ogółu mieszkańców Gminy Ozimek.

Podstawową jednostką odpowiedzialną za realizację gminnego Programu Ochrony Środowiska jest Burmistrz Ozimka, który co 2 lata, przedstawia radzie gminy raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Rada gminy współpracuje z jednostkami administracji rządowej i samorządowej szczebla

wojewódzkiego oraz powiatowego. Organem dysponującym instrumentami finansowymi jest Marszałek Województwa Opolskiego, natomiast instrumentami prawnymi dysponuje Wojewoda Opolski. Ponadto rada gminy współpracuje z jednostkami posiadającymi instrumenty kontroli i monitoringu takimi jak WIOŚ i RZGW. Władze gminy mogą być wspomagane Zespołem konsultacyjnym, w skład którego wchodzi przedstawiciele lokalnych społeczności samorządowych.

Zawarte w Programie ochrony środowiska zadania, realizowane są przez Urząd Gminy i Miasta w Ozimku oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami określonymi w Programie. Wypracowane procedury powinny przede wszystkim usprawniać współpracę pomiędzy przedstawicielami różnych szczebli środowisk rządowych i pozarządowych.

Jednostki realizujące poszczególne zadania założone do realizacji w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek na lata 2014-2017” zostały zaprezentowane w tab. 29.

## 11. Aspekty finansowe realizacji Programu

Wdrażanie Programu ochrony środowiska powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania, w którym podstawowymi źródłami są zarówno środki budżetowe jak i pozabudżetowe tj. fundusze ekologiczne, programy pomocowe oraz środki własne inwestorów, a także budżet gminy. Do instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- kary za korzystanie ze środowiska,
- inne.

Jednostki organizacyjne, instytucje i podmioty realizujące zadania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz zadania w zakresie edukacji ekologicznej, mogą uzyskać pomoc finansową ze środków funduszy strukturalnych, funduszy celowych, fundacji oraz banków.

W zależności od rodzaju zadania formą dofinansowania może być dotacja, preferencyjny kredyt lub pożyczka.

Poniżej przedstawiono potencjalne źródła finansowania dla zadań określonych w Programie ochrony środowiska.

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)** promuje przedsięwzięcia ochrony środowiska i należy do największych instytucji finansujących w Polsce. Celem działalności NFOŚiGW jest wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania na 2014 r. należą:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- wsparcie międzydziedzinowe.

Aktualnie najważniejszym zadaniem Narodowego Funduszu jest efektywne i sprawne wykorzystanie środków z Unii Europejskiej (w tym Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko) oraz w ramach Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Krajowego Systemu zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) oraz Instrumentu finansowego LIFE+. Szczegółowa lista oraz Przewodnik dla beneficjenta znajduje się na stronie internetowej: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl)

**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu (WFOŚiGW)** finansuje zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnie z kierunkami Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego oraz zobowiązań międzynarodowych Polski i obowiązujących przepisów prawa. Wojewódzki Fundusz zwykle współfinansuje zadania inwestycyjne w wysokości nieprzekraczającej 50% udokumentowanych kosztów realizacji zadania. Podstawową formą działalności WFOŚiGW jest udzielanie pożyczek na

korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji. Do planowanych przedsięwzięć priorytetowych dofinansowywanych na 2014 r. należą:

- poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych,
- ochrona zasobów wodnych, w tym ochrona przed powodzią,
- ochrona powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- ochrona przed hałasem,
- ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrona powierzchni ziemi,
- gospodarka odpadami,
- ochrona przyrody i krajobrazu,
- ochrona i zrównoważone wykorzystanie lasów, łowiectwo,
- wykorzystanie energii odnawialnej,
- poważne awarie przemysłowe i bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne,
- edukacja ekologiczna,
- monitoring środowiska.

Szczegółowa lista przedsięwzięć planowanych do dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na 2014 r. znajduje się na stronie internetowej: <http://www.wfosigw.opole.pl/>

### ***Fundusze unijne na ochronę środowiska***

**Fundusze unijne** - do ich zadań należy wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarki poszczególnych krajów członkowskich UE poprzez zwiększanie ich spójności gospodarczej oraz społecznej. Są one narzędziem realizacji polityki regionalnej UE. Fundusze te skierowane są przede wszystkim na wspieranie regionów oraz dziedzin gospodarki słabiej rozwiniętych, które bez dodatkowych nakładów finansowych nie są w stanie dorównać do średniego poziomu reprezentowanego przez inne kraje UE. Jednym z elementów przyznawania funduszy są szeroko rozumiane aspekty ochrony środowiska.

W Unii Europejskiej istnieją 4 fundusze strukturalne, przy czym działania z zakresu ochrony środowiska są realizowane w ramach **Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF)**, a także **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko** oraz **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego**. Beneficjentami tych programów są samorządy, stowarzyszenia, instytucje naukowe oraz przedsiębiorstwa.

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020**

Głównym celem POIiŚ 2014-2020 będzie wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Zaproponowany cel główny wynika z jednego z priorytetów strategii Europa 2020. Dlatego w porównaniu do obecnie realizowanego POIiŚ 2007-2013, w nowym programie zostanie położony większy nacisk na wsparcie gospodarki skutecznie korzystającej z dostępnych zasobów, przez co sprzyjającej środowisku i jednocześnie bardziej konkurencyjnej ekonomicznie.

Dzięki zachowanej w ten sposób spójności i równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia unijnej strategii.

Lista przewidywanych priorytetów przedstawia się następująco:

- Priorytet I – Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej,
- Priorytet II – Ochrona Środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,
- Priorytet III – Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej,
- Priorytet IV – Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej,
- Priorytet V – Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego,
- Priorytet VI – Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego,
- Priorytet VII – Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia,

- Priorytet VIII – Pomoc techniczna.

Zakres interwencji osi priorytetowej **Priorytet I Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej jest następujący:**

- 1) Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii - planuje się skierować wsparcie na realizację projektów inwestycyjnych dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci. Wsparcie w szczególności w ramach tej osi przewiduje budowę jednostek o większej mocy wytwarzania energii elektrycznej wykorzystujących energię wiatru, a także biomasę i biogaz. Inwestycje te w dużym stopniu przyczynią się do wypełnienia zobowiązań wynikających z pakietu energetyczno-klimatycznego. Poza tym przewiduje się również wsparcie, w ograniczonym zakresie, jednostek wytwarzania energii elektrycznej wykorzystującej energię z wody (wyłącznie na już istniejących budowach piętrzących, wyposażonych w hydroelektrownie, przy jednoczesnym zapewnieniu pełnej drożności budowli dla przemieszczeń fauny wodnej) i słońca, a także ciepło przy wykorzystaniu energii geotermalnej. Biomasa, która może być wykorzystywana do produkcji energii stanowić będzie przede wszystkim produkty odpadowe z rolnictwa, leśnictwa, przemysłu drzewnego i spożywczego oraz odpady komunalne i osady ściekowe.
- 2) Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez przedsiębiorstwa - planuje się, że wsparcie będzie udzielane w zakresie zastosowania energooszczędnych (energia elektryczna, ciepło, chłód, woda) technologii produkcji, a także wprowadzanie systemów zarządzania energią. Ponadto wsparciem może zostać objęta budowa własnych instalacji OZE, jak również zmiana systemu wytwarzania lub wykorzystania paliw i energii. Instalacje OZE będą kwalifikowane wyłącznie wtedy, kiedy będą stanowiły integralną część systemu produkcji czy funkcjonowania przedsiębiorstwa.
- 3) Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym - przewiduje się, że wsparcie w ramach tego priorytetu skierowane będzie głównie na kompleksową modernizację energetyczną budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne, w tym również w zakresie związanym m.in. z ociepleniem obiektu, wymianą okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudową systemów grzewczych (wraz z wymianą źródła ciepła oraz podłączeniem do niego lub modernizacją przyłącza), systemów wentylacji i klimatyzacji, instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, instalacja systemów chłodzących, w tym również z OZE, wprowadzenie systemów zarządzania energią.
- 4) Rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji na niskich i średnich poziomach napięcia - wsparcie w zakresie rozwoju systemu inteligentnych sieci energetycznych w znacznym stopniu ułatwi wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Stan techniczny elektroenergetycznych sieci dystrybucyjnych w Polsce stanowi jedną z największych barier rozwoju energetyki odnawialnej. Istnieje zatem ogromna potrzeba wsparcia rozwoju sieci, w tym ze wdrożeniem technologii *smart*, gdyż od ich jakości zależy również wypełnienie przez Polskę pułapów udziału energii odnawialnej w ogólnym wolumenie energii.
- 5) Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygacyjnych - przewiduje się, że wsparcie skierowane będzie do obszarów (głównie miejskich) posiadających uprzednio przygotowane plany gospodarki niskoemisyjnej. Dokumentem takim może być każda lokalna strategia odnosząca się do kwestii związanej z zapewnieniem lokalnego bezpieczeństwa energetycznego, a także przyczyniająca się do osiągnięcia celów pakietu energetyczno-klimatycznego.
- 6) Promowanie wysokosprawnej kogeneracji energii cieplnej i elektrycznej w oparciu o popyt na użytkową energię ciepłą - przewiduje się, że wsparcie skierowane będzie na budowę lub rozbudowę jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w technologii wysokosprawnej kogeneracji oraz przebudowę jednostki wytwarzania ciepła, w wyniku której jednostki te zostaną zastąpione jednostkami wytwarzania energii w technologii



wysokosprawnej kogeneracji. Wspierane będą również projekty wykorzystujące OZE. Ponadto planuje się, że wsparcie zostanie skierowane na budowę przyłączy do sieci ciepłowniczej dla jednostek wytwarzających energię elektryczną i ciepła w skojarzeniu, w tym i z OZE.

Zakres interwencji osi priorytetowej **Priorytet II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu** jest następujący:

- 1) Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi - zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym, na które Polska jest szczególnie narażona tzn. powodzi oraz suszy i reagowaniu na nie. W związku z widocznymi brakami w obszarze właściwego planowania strategicznego w obszarze gospodarki wodnej w pierwszej kolejności wsparcie zostanie skierowane na opracowanie (lub aktualizację) odpowiednich dokumentów strategicznych i planistycznych wymaganych prawem unijnym lub krajowym. W ramach priorytetu inwestycyjnego działania techniczne koncentrowały się będą przede wszystkim na projektach mających na celu zwiększenie naturalnej retencji oraz z zakresu małej retencji.
- 2) Inwestycje w sektorze gospodarki odpadami w celu wypełnienia wymogów wynikających z prawa unijnego oraz zaspokojenia wykraczających poza te wymogi potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie - rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi mający na celu zastąpienie przeważającego obecnie sposobu zagospodarowania tych odpadów (tj. poprzez składowanie) innymi bardziej zrównoważonymi metodami. Realizowane będą projekty, w zakresie rozwoju infrastruktury pozwalającej na wykorzystywanie właściwości materiałowych odpadów oraz projekty, w ramach których będą wykorzystywane energetyczne właściwości odpadów poprzez termiczne ich przekształcanie z odzyskiem energii. Ponadto wdrażane będą niskoodpadowe technologie produkcji w celu zrównoważonego wykorzystania zasobów w produkcji przemysłowej.
- 3) Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie usług ekosystemowych, w tym programu natura 2000 oraz zielonej infrastruktury - działania w różnych obszarach związanych z ochroną wybranych gatunków i siedlisk na terenach Parków Narodowych oraz obszarów Natura 2000. Wspierany będzie również rozwój narzędzi zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo. Realizowane będą także nowoczesne programy edukacyjne (na poziomie regionalnym i ogólnopolskim), stanowiące uzupełnienie powyższych działań, skierowane do szerokiego grona odbiorców.
- 4) Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, rekultywację terenów poprzemysłowych (w tym terenów podlegających przekształceniu/konwersji), redukcję zanieczyszczenia powietrza, i propagowanie działań służących redukcji hałasu - zadania związane z ograniczaniem zanieczyszczeń generowanych przez przemysł, w szczególności przez instalacje wymagające uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Wsparcie będzie kierowane ponadto do przedsiębiorstw wprowadzających mniej emisyjne, nowoczesne technologie produkcji skutkujące zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Dodatkowo działania wpływające na poprawę jakości powietrza na obszarach miejskich będą realizowane w ramach sektora energetyki i transportu. Ponadto w ramach priorytetu inwestycyjnego wsparcie zostanie skierowane na rekultywację obszarów zdegradowanych na cele środowiskowe. Uzupełniająco realizowane będą działania związane z rozwojem terenów zielonych przyczyniających się do promowania miejskich systemów regeneracji i wymiany powietrza.

### **Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2014-2020**

W dniu 24 lutego 2014 roku Zarząd Województwa Opolskiego przyjął Uchwałę nr 4690/2014 projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020. W projekcie tym przewidywane są następujące priorytety:

- Priorytet I – Innowacje w gospodarce,
- Priorytet II – e-opolskie,
- Priorytet III – Konkurencyjna gospodarka,

- Priorytet IV – Gospodarka niskoemisyjna,
- Priorytet V – Zapobieganie zagrożeniom
- Priorytet VI – Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego,
- Priorytet VII – Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców,
- Priorytet VIII – Konkurencyjny rynek pracy,
- Priorytet IX – Integracja społeczna,
- Priorytet X – Wysoka jakość edukacji,
- Priorytet XI – Inwestowanie w infrastrukturę społeczną,

Cele Priorytetu VI są następujące:

- Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie w ogólnej masie odpadów,
- Zwiększenie udziału mieszkańców województwa objętych systemem kanalizacji sanitarnej
- Zwiększenie oferty kulturowej i ochrony dziedzictwa kulturowego regionu
- Zachowanie unikatowej struktury zasobów przyrodniczych regionu
- Zwiększenie atrakcyjności miast poprzez nadanie nowych funkcji przemysłowym obszarom zdegradowanym

W ramach Priorytetu VI Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego wspierane będą działania, których celem jest ochrona środowiska i promowanie efektywnego gospodarowania zasobami. Realizacja zaprogramowanych przedsięwzięć będzie kontynuacją projektów z RPO WSL 2007-2013, na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska, zwiększenia konkurencyjności gospodarki dzięki bardziej efektywnemu wykorzystaniu zasobów, jak również ochrony różnorodności biologicznej i dziedzictwa kulturowego.

W ramach działań związanych z gospodarką odpadami, wspierane będą projekty z zakresu: budowa lub zakup instalacji służących do przetwarzania i wykorzystywania odpadów oraz likwidacji i neutralizacji złożonych odpadów zagrażających środowisku (w tym instalacje recyklingu, instalacje wykorzystujące gaz składowiskowy), zwiększenie zasięgu oddziaływania istniejących systemów segregacji odpadów poprzez zakup nowych urządzeń i wyposażenia, budowa obiektów lub zakup urządzeń wchodzących w skład systemów zbiórki odpadów ze strumienia odpadów komunalnych.

W celu zaspokojenia znaczących potrzeb regionalnych w sektorze wodnym, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, wsparcie skoncentrowane zostanie na budowie, przebudowie, remoncie obiektów budowlanych oraz zakupie lub modernizacji urządzeń do odprowadzania, oczyszczania i przesyłu ścieków tj.: sieci kanalizacji sanitarnej, oczyszczalni ścieków, innych urządzeń wodno-ściekowych zmniejszających negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń na środowisko. Wspierane będą także działania związane z rozbudową i doskonaleniem systemu monitoringu wód podziemnych poprzez zakup urządzeń i niezbędnego wyposażenia.

W celu podniesienia atrakcyjności regionu i wykorzystania potencjału związanego z posiadanym dziedzictwem kulturowym, wsparciem objęte będą następujące przedsięwzięcia:

- budowa, przebudowa, remont, zakup wyposażenia dla obiektów kultury, służące podwyższeniu standardu technicznego, w tym dostosowaniu do wymogów bezpieczeństwa wynikających z aktualnych przepisów prawa, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych
- odbudowa, przebudowa, konserwacja, remont lub wyposażenie obiektów historycznych, zabytków techniki i architektury oraz dziedzictwa naturalnego, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych;
- budowa towarzyszącej infrastruktury technicznej, informacyjnej oraz zagospodarowanie terenu wokół obiektów dziedzictwa kulturowego lub naturalnego, dostosowanie tych obiektów do potrzeb osób niepełnosprawnych;
- przebudowa lub remont budynków wraz z wyposażeniem pomieszczeń do właściwego przechowywania zbiorów oraz ich zabezpieczenia;
- konserwacja muzealiów, archiwaliów, starodruków, księgozbiorów oraz innych zabytków ruchomych;
- projekty informacyjno-promocyjne, w tym organizacja imprez i wydarzeń kulturalnych.

Działania związane z ochroną różnorodności biologicznej będą realizowane w ramach przedsięwzięć polegających na:

- budowie, rozbudowie, modernizacji i doposażeniu obiektów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, niezbędnych do realizacji zadań z zakresu ochrony różnorodności biologicznej oraz prowadzenia działalności w zakresie edukacji ekologicznej, podniesienie standardu bazy technicznej i wyposażenia parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody;
- tworzeniu centrów ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime;
- opracowaniu planów/programów ochrony dla obszarów cennych przyrodniczo, inwentaryzacji przyrodniczej;
- reintrodukcji, ochronie ex situ, ochronie in situ gatunków zagrożonych, ochronie i odbudowie zdegradowanych i zagrożonych siedlisk przyrodniczych;
- wykorzystaniu lokalnych zasobów przyrodniczych, prowadzeniu kampanii informacyjno-edukacyjnych.

W zakresie działań mających na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, planuje się przedsięwzięcia t.j.:

- przygotowanie terenu pod powtórne wykorzystanie poprzez budowę, rozbudowę i modernizację infrastruktury;
- rekultywacja gruntów, usuwanie niebezpiecznych materiałów będących pozostałością działalności przemysłowej na cele użytkowe;
- wyburzanie obiektów, które utraciły właściwości użytkowe, połączone z zagospodarowaniem terenu funkcjonalnie powiązanego z obiektem;
- budowa, rozbudowa, modernizacja obiektów na terenach zdegradowanych mająca na celu zmianę dotychczasowych funkcji przez nie pełnionych na cele środowiskowe i rekreacyjne, umożliwiającą powtórne wykorzystanie terenu;
- systemy pomiaru zanieczyszczeń w miastach oraz powiadamiania o ich poziomie, w tym infrastruktura techniczna niezbędna do ich wykonania.

#### **Instrument finansowy LIFE+**

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony środowiska.

Program LIFE+ podzielony jest na trzy komponenty tematyczne:

#### ***Komponent I: LIFE+ PRZYRODA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA***

W ramach komponentu pierwszego przewiduje się finansowanie projektów związanych z ochroną, zachowywaniem lub odbudową naturalnych ekosystemów, naturalnych siedlisk, dzikiej flory i fauny oraz różnorodności biologicznej, włącznie z różnorodnością zasobów genetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000.

Podkomponent Przyroda skupia się na realizacji postanowień dwóch dyrektyw unijnych: nr 79/409/EC, w sprawie ochrony ptaków tzw „ptasiej” i nr 92/43/EEC, w sprawie ochrony siedlisk.

#### ***Komponent II: LIFE+ POLITYKA I ZARZĄDZANIE W ZAKRESIE ŚRODOWISKA***

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

### **Komponent III: LIFE+ INFORMACJA I KOMUNIKACJA**

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

Program zarządzany jest przez Komisję Europejską, która raz do roku ogłasza nabór wniosków. Wnioski kierowane są do Komisji za pośrednictwem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który pełni funkcję Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE+. Finansowanie z LIFE+ mogą otrzymywać jednostki, podmioty i instytucje publiczne lub prywatne zarejestrowane na terenie dowolnego państwa należącego do Wspólnoty Europejskiej. Beneficjenci mogą tworzyć partnerstwa w celu realizacji poszczególnych projektów.

### **12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Gminy Ozimek została sporządzona w sposób zgodny z zaleceniami Polityki Ekologicznej Państwa, zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, Programem Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego, Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego, wytycznymi rządowymi dotyczącymi zawartości programów ochrony środowiska oraz dokumentami strategicznymi na szczeblu lokalnym.

Program zawiera diagnozę stanu środowiska w Gminie i Mieście Ozimek, cele ekologiczne do osiągnięcia w perspektywie 8-letniej, kierunki działań dla okresu 4-letniego, a także szczegółowe zestawienia zadań do realizacji w perspektywie 4 i 8-letniej. W programie uwzględniono wszystkie aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego użytkowania jego zasobów – od edukacji ekologicznej, poprzez ochronę powietrza aż po problematykę ochrony przyrody. Jednakże uwarunkowania regionalne i lokalne powodują, że najistotniejsze zadania do rozwiązania w najbliższych latach koncentrują się głównie wokół:

- zapewnienia dobrej jakości wód gruntowych,
- zapewnienia dobrej jakości wody pitnej oraz ochrona jej ujęć,
- realizacji Programów służących ochronie powietrza a także koordynowanie ich skuteczności,
- spełnienia wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych,
- ograniczania zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- ograniczenia uciążliwości akustycznej dla mieszkańców związanej z hałasem komunikacyjnym,
- podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
- koordynacji funkcjonowania nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Zadaniami, których rozwiązywanie w najbliższych latach może stać się przedmiotem troski mieszkańców gminy, są między innymi:

- podjęcie działań przygotowujących budowę obwodnicy wsi Grodziec w ciągu drogi krajowej nr 46 jako zadanie na najbliższe lata będące podmiotem troski mieszkańców gminy i miejscowości Grodziec oraz użytkowników drogi (kierowców) zainteresowanych poprawą bezpieczeństwa i poprawą efektywności przejazdu na odcinku m. Grodziec. Ograniczenie prędkości do 50 km/h spowalnia tranzyt pojazdów w warunkach wymieszania ruchu tranzytowego i lokalnego na terenie zabudowanym.
- rozbudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- modernizacja i rozbudowa systemów poboru i uzdatniania wody,
- stworzenie oraz realizacja „Programu ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Ozimek”,
- budowa, przebudowa i modernizacja nawierzchni dróg,
- budowa i modernizacja systemów i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych przez przedsiębiorstwa,
- termomodernizacja budynków,
- modernizacja układów technologicznych skutkująca zmniejszeniem zużycia energii,

- bieżące informowanie społeczeństwa o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza oraz jego wpływie na zdrowie,
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących standardów akustycznych,
- aktywna edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w formalnym systemie kształcenia.
- wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach oraz promowanie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, np. poprzez organizowanie konkursów, sesji popularno - naukowych związanych z tematyką środowiskową czy też włączanie się w akcję „Sprzątania Świata”, „Dzień Ziemi”.

Zasadniczym zadaniem programu jest określenie zakresu zadań przewidzianych do realizacji na terenie gminy, nadających się do finansowania ze środków zewnętrznych. Uwzględniono szeroki zakres zadań związanych z ochroną środowiska, za realizację których odpowiedzialne są władze gminy (zadania własne). Równocześnie jednak wskazano bardzo wiele konkretnych zadań dla podmiotów szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego, aż po konkretne podmioty gospodarcze mimo, że realizacja tych zadań nie wchodzi w zakres obowiązków samorządu gminnego i nie jest związana z angażowaniem środków z budżetu gminy (zadania koordynowane). Trzecią grupę stanowią zadania wspierane, tzn. zadania mieszczące się w kategorii koordynowanych, lecz przewidziane do ewentualnego dofinansowania z budżetu gminy.

Program ochrony środowiska nie jest dokumentem prawa miejscowego, lecz opracowaniem o charakterze operacyjnym przeznaczonym do okresowej aktualizacji (nie rzadziej, niż co 4 lata). Zakres celów, priorytetów i zadań dobrano w taki sposób, by z jednej strony były one zbieżne z zapisami przyjętymi w programie powiatowym, z drugiej jednak strony – umożliwiały asymilację zewnętrznych środków finansowych w zakresie szerszym niż wynikające z aktualnych możliwości budżetowych gminy.

### 13. Literatura

- 1) Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek, Ozimek 2009 r.
- 2) Ankiety z zakładów.
- 3) Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2012 rok, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2013 r.
- 4) Charakterystyka punktowych źródeł zrzutów ścieków komunalnych i przemysłowych w województwie opolskim w 2012 roku, Komunikat 2/W/2013, WIOŚ Opole, lipiec 2013 r.
- 5) Druga Edycja Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ozimek”, Ozimek, marzec 2014 r.
- 6) Gurwin J.: „Analiza uwarunkowań środowiskowych w zakresie wód podziemnych dla potrzeb projektu dotyczącego: „Wykonania studium wykonalności dla przedsięwzięcia rewitalizacji zbiornika retencyjnego Turawa na rzece Mała Panew, wraz z wnioskiem aplikacyjnym i raportem oddziaływania inwestycji na środowisko” Zakład Hydrogeologii Stosowanej Uniwersytet Wrocławski
- 7) Gurwin J.: „Zagrożenie wód podziemnych w ocenie oddziaływania na środowisko planowanej renaturalizacji Zbiornika Retencyjnego Turawa”, PIG 440 (65-76), 2010 r.
- 8) GUS, Bank Danych Lokalnych.
- 9) [http://pl.wikipedia.org/wiki/Ozimek\\_\(gmina\)](http://pl.wikipedia.org/wiki/Ozimek_(gmina))
- 10) <http://psp.opole.pl/bip/strona/rejestr-zakladow/>
- 11) [http://www.gios.gov.pl/zalaczniki/artykuly/raport\\_o\\_wystepowaniu\\_zdarzen\\_do\\_znamionach\\_po\\_waznej\\_awarii\\_w\\_2012\\_r.pdf](http://www.gios.gov.pl/zalaczniki/artykuly/raport_o_wystepowaniu_zdarzen_do_znamionach_po_waznej_awarii_w_2012_r.pdf)
- 12) <http://www.stat.gov.pl>
- 13) Informacje i dane uzyskane z Urzędu Gminy i Miasta w Ozimku.
- 14) Kosierb R.: „Gospodarka wodna na zbiorniku Turawa na rzece Mała Panew podczas powodzi 2010, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy 2012 r.
- 15) Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa opolskiego (zadanie 3), GDDKiA Poznań, lipiec 2012 r.
- 16) Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2012, WIOŚ Opole, kwiecień 2013 r.
- 17) Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych w województwie opolskim w 2011 roku. Komunikat 4/W/2012, WIOŚ Opole, wrzesień 2012 r.
- 18) Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) w województwie opolskim za okres 2010-2012, WIOŚ Opole, 2013 r.
- 19) Ocena stopnia zanieczyszczenia osadów zbiornika Turawa, Uniwersytet Szczeciński – Instytut Nauk o Morzu, Szczecin 2010 r.
- 20) Pacześniak E., Chudzik B.: Instrukcja gospodarki wodnej dla zbiornika „Turawa” - aktualizacja, Wrocław, wrzesień 2000 r.
- 21) Plan rozwoju lokalnego Gminy Ozimek na lata 2007-2015, 2007 r.
- 22) Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim – uchwała Zarządu Województwa Opolskiego Nr 4640/2010 z dnia 9 marca 2010 r., Opole, marzec 2009 r.
- 23) Pobór wód w województwie opolskim w 2012 roku, Komunikat 1/W/2013, WIOŚ Opole, lipiec 2013 r.
- 24) Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008 r.
- 25) Pomiar ruchu na drogach wojewódzkich w 2010 roku. Średni dobowy ruch w punktach pomiarowych w 2010 roku, GDDKiA,
- 26) Program dla Odry – 2006 – aktualizacja, Wrocław 2009 r.
- 27) Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych, Opole, październik 2013 r.
- 28) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, Opole 2012 r.
- 29) Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych z terenu województwa opolskiego na lata 2008- 2013.

- 30) Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018, Opole 2010 r.
- 31) Rak A.: „Dynamika zmian zawartości fosforu w zbiorniku retencyjnym Turawa” Wydział Mechaniczny Politechniki Opolskiej
- 32) Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Rewitalizacja zbiornika retencyjnego Turawa na rzece Mała Panew” RZGW Wrocław, lipiec 2009 r.
- 33) Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ozimek za lata 2009-2010, Ozimek 2011 r.
- 34) Realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych w województwie opolskim w 2012 roku, Komunikat 3/W/2013, WIOŚ Opole, wrzesień 2013 r.
- 35) Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2012, WIOŚ Opole 2013 r.
- 36) Strategia rozwoju Gminy Ozimek na lata 2003-2015 - Załącznik do uchwały Nr XII /105/03 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 24 listopada 2003 r.
- 37) Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.
- 38) Wyniki pomiarów uzyskanych w 2012 roku na stacjach monitoringu jakości powietrza w województwie opolskim, WIOŚ Opole 2013 r.
- 39) „Przegląd ekologiczny dla drogi krajowej nr 46 na odcinku m. Grodziec, gmina Ozimek”, GDDKiA w Opolu z dnia 22.02.2006 r.
- 40) „Powiadomienie ekologiczne Burmistrza Ozimka” z 20.11.2012 r. dla mieszkańców Grodzca w sprawie cieku Białka.
- 41) Informacje publiczne przetworzone o zamiarach władzy wykonawczej i administracji rządowej zawarte w odpowiedziach na Interpelację Radnych Rady Miejskiej w Ozimku z 26.11.2012 r. odnoszących się do wykonywania ochrony wsi Grodziec przed uciążliwościami drogi krajowej nr 46.
- 42) Odpowiedzi Starosty Opolskiego, WZMiUW w Opolu, Reg. Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu i Burmistrza Ozimka na wniosek Rady Miejskiej nr BO.1510.2.2014 z dnia 29.02.2014 r.
- 43) Wydane pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód rz. Rosa i Białka w związku z rozbudową dr. Krajowej na odcinku m. Grodziec.
- 44) „Odprowadzanie i oczyszczanie wód deszczowych w strefach ochrony ujęć wody”, Stanisław A. Rybicki, Stanisław M. Rybicki, Politechnika Krakowska.