

WÓJT GMINY BOLIMÓW



**AKTUALIZACJA PROGRAMU  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY BOLIMÓW  
NA LATA 2011-2014**

**Bolimów, 2011**

---

## SPIS TREŚCI

|                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. WSTĘP .....</b>                                                                                       | <b>3</b>  |
| 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....                                                                              | 3         |
| 1.2. CEL I ZAWARTOŚĆ PROGRAMU.....                                                                          | 3         |
| <b>2. CHARAKTERYSTYKA GMINY .....</b>                                                                       | <b>4</b>  |
| 2.1. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA GMINY .....                                                      | 4         |
| 2.2. CHARAKTERYSTYKA FIZYCZNO-GEOGRAFICZNA GMINY .....                                                      | 9         |
| <b>3. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA ORAZ TECHNICZNEJ<br/>INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>     | <b>12</b> |
| 3.1. ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD .....                                                                              | 12        |
| 3.2. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA .....                                                                        | 13        |
| 3.2.1. Gospodarka wodna.....                                                                                | 13        |
| 3.2.2. Gospodarka ściekowa.....                                                                             | 15        |
| 3.3. GLEBY I ZASOBY NATURALNE GMINY .....                                                                   | 16        |
| 3.4. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....                                                                | 19        |
| 3.4.1. Emisje zanieczyszczeń .....                                                                          | 19        |
| 3.4.2. Jakość powietrza .....                                                                               | 20        |
| 3.5. HAŁAS .....                                                                                            | 21        |
| 3.6. ŹRÓDŁA PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH I ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....                                         | 23        |
| 3.7. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I KULTUROWE .....                                                              | 24        |
| 3.7.1. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo.....                                                            | 24        |
| 3.7.2. Pomniki dziedzictwa kulturowego .....                                                                | 34        |
| 3.8. EDUKACJA EKOLOGICZNA I TURYSTYKA .....                                                                 | 36        |
| <b>4. POLITYKA EKOLOGICZNA I KIERUNKI DZIAŁAŃ ZGODNE Z<br/>DOKUMENTAMI PROGRAMOWYMI GMINY .....</b>         | <b>39</b> |
| <b>5. CELE I KIERUNKI DZIAŁANIA W ZAKRESIE RACJONALNEGO<br/>UŻYTKOWANIA ZASOBÓW .....</b>                   | <b>42</b> |
| 5.1. RACJONALNE UŻYTKOWANIE WODY .....                                                                      | 42        |
| 5.2. ZMNIEJSZENIE ENERGOCHŁONNOŚCI GOSPODARKI I WZROST WYKORZYSTANIA ENERGII<br>ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH..... | 44        |
| <b>6. CELE I KIERUNKI DZIAŁANIA W SFERZE POPRAWY JAKOŚCI<br/>ŚRODOWISKA .....</b>                           | <b>53</b> |
| 6.1. OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH I JAKOŚCI WÓD .....                                                            | 53        |
| 6.2. OCHRONA GLEB I GOSPODARKA ODPADAMI.....                                                                | 60        |
| 6.3. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....                                                                | 61        |
| 6.4. HAŁAS .....                                                                                            | 62        |
| 6.5. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....                                                                          | 65        |
| 6.6. OCHRONA PRZYRODY I ROZWÓJ TURYSTYKI.....                                                               | 67        |
| 6.7. EDUKACJA EKOLOGICZNA .....                                                                             | 72        |
| <b>7. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA.....</b>                                                              | <b>76</b> |
| <b>8. MONITORING I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM, W TYM PROGRAMEM</b>                                            | <b>79</b> |

---

## 1. WSTĘP

### 1.1. Podstawa opracowania

Aktualizacja programu ochrony środowiska Gminy Bolimów na lata 2011-2014 opracowana została zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. W art. 17 w/w ustawa narzuca obowiązek sporządzenia przez organ wykonawczy gminy programu ochrony środowiska, który będzie służył realizacji polityki ekologicznej państwa. Zgodnie z artykułem 14 powyższej ustawy program opracowywany jest na cztery lata.

Pierwszy Program ochrony środowiska Gminy Bolimów przygotowany został w 2007 roku. Rada Gminy Bolimów przyjęła go w drodze uchwały nr XI/73/07 z dnia 14 września 2007 roku. Po 4 latach funkcjonowania program ochrony środowiska Gminy Bolimów wymaga podjęcia działań w celu jego aktualizacji. Podjęcie tych działań wymuszone jest uwarunkowaniami formalnoprawnymi (wymagania ustawowe), merytorycznymi.

### 1.2. Cel i zawartość programu

Program ochrony środowiska daje wytyczne dla formułowania polityki ochrony środowiska w regionie. Zawarte w nim zadania pozwolą zapewnić odpowiednie warunki życia mieszkańców przy zakładanym rozwoju gospodarczym. Długoterminowy cel programu sformułowany został następująco:

**Harmonijny, zrównoważony rozwój gminy, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy.**

Zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska aktualizacja zawiera:

- Cele ekologiczne
- określenie aktualnego stanu środowiska w gminie,
- prognozowane zmiany w zakresie ochrony środowiska,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie ochrony środowiska,
- określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

---

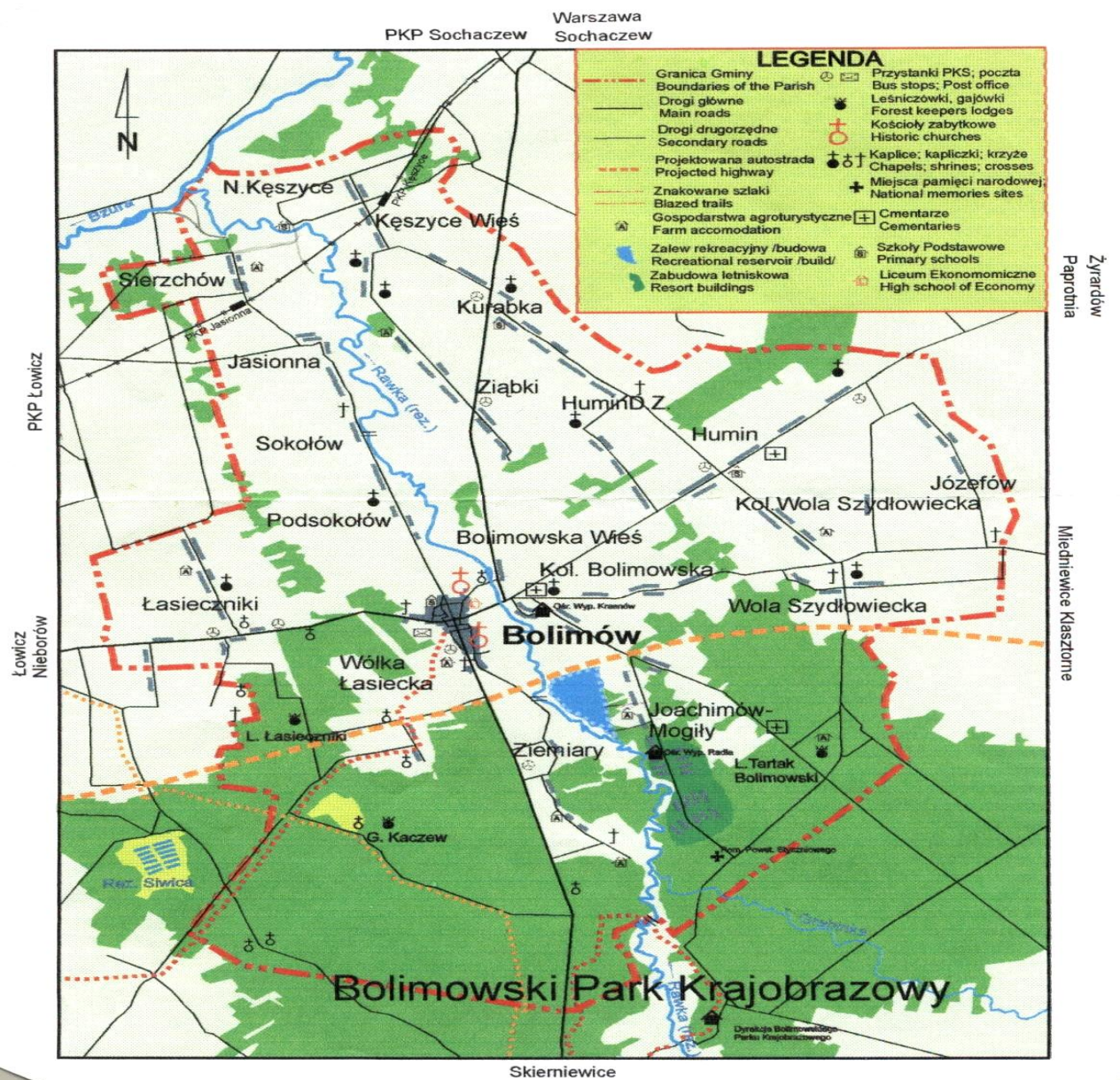
## 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

### 2.1. Charakterystyka społeczno-gospodarcza gminy

Obszar gminy Bolimów położony jest pod względem administracyjnym w obrębie województwa łódzkiego, północnej części powiatu skierniewickiego. Gmina Bolimów leży w odległości 60 km od Warszawy i 70 km od Łodzi. Od południa graniczy z gminą Skierniewice, od strony zachodniej z gminą Nieborów, na północ sąsiaduje z gminą Nowa Sucha, a na wschód z gminami – Puszcza Mariańska i Wiskitki.

**Rys. nr 1** Położenie gminy Bolimów





**Rys. nr 2** Gmina Bolimów

Gmina Bolimów jest gminą typowo rolniczą. Obejmuje swoim zasięgiem 20 wsi w 21 sołectwach.

Ogólna powierzchnia gminy wynosi 11 173 ha.

**Tabela nr 2.1.** Struktura użytkowania gruntów w gminie Bolimów (wg danych UG) – stan na czerwiec 2011r.

| Wyszczególnienie                  | 2011r.          | %          |
|-----------------------------------|-----------------|------------|
| powierzchnia ogółem               | <b>11173 ha</b> | <b>100</b> |
| grunty orne                       | 5434            | 48,64      |
| sady                              | 90              | 0,81       |
| pastwiska trwałe                  | 605             | 5,41       |
| łąki trwałe                       | 313             | 2,80       |
| grunty rolne zabudowane           | 222             | 1,99       |
| rowy                              | 60              | 0,54       |
| lasy                              | 3861            | 34,56      |
| grunty zadrzewione i zakrzewione  | 63              | 0,56       |
| grunty zabudowane i zurbanizowane | 298             | 2,67       |
| grunty pod wodami                 | 102             | 0,91       |
| użytki ekologiczne                | 58              | 0,52       |
| nieużytki                         | 53              | 0,47       |
| inne                              | 14              | 0,12       |

Dominującą produkcją rolną na terenie gminy jest produkcja wielokierunkowa – zarówno roślinna, jak i zwierzęca.

Na terenie gminy brak dużych zakładów przemysłowych, które dawałyby zatrudnienie mieszkańcom. Osoby podejmujące pracę zarobkową decydują się na dojazd do miejsca pracy do pobliskich miast: Skierniewice, Sochaczew, Łowicz, a także Warszawa i Łódź.

**Tabela nr 2.2.** Liczba ludności gminy Bolimów (stan na koniec 2010 r. wg ewidencji UG)

| L.p. | Miejscowość               | Liczba ludności | Liczba posesji |
|------|---------------------------|-----------------|----------------|
| 1    | Bolimów                   | 942             | 261            |
| 2    | Bolimowska Wieś           | 93              | 29             |
| 3    | Kolonia Bolimowska Wieś   | 163             | 51             |
| 4    | Ziemiary                  | 107             | 42             |
| 5    | Podsokołów                | 129             | 42             |
| 6    | Sokołów                   | 97              | 31             |
| 7    | Jasionna                  | 309             | 86             |
| 8    | Sierzychów                | 234             | 69             |
| 9    | Łasieczniki               | 212             | 75             |
| 10   | Nowe Kęszyce              | 165             | 51             |
| 11   | Kęszyce Wieś              | 264             | 71             |
| 12   | Ziąbki                    | 290             | 77             |
| 13   | Kurabka                   | 185             | 57             |
| 14   | Humin DZ                  | 118             | 32             |
| 15   | Humin                     | 338             | 95             |
| 16   | Józefów                   | 62              | 21             |
| 17   | Kolonia Wola Szydłowiecka | 86              | 35             |
| 18   | Wola Szydłowiecka         | 111             | 36             |
| 19   | Wólka Łasiecka            | 42              | 19             |
| 20   | Joachimów-Mogiły          | 101             | 36             |
|      | <b>SUMA</b>               | <b>4048</b>     | <b>1216</b>    |

Obecnie gminę zamieszkuje 4048 mieszkańców skupionych w 21 sołectwach.

W ciągu ostatnich lat notowany jest niewielki, lecz stały ubytek liczby ludności, zamieszkującej teren gminy. Według prognoz proces ten będzie utrzymywać się.

Na terenie gminy Bolimów zarejestrowanych jest około 167 podmiotów gospodarczych.

W większości zakładane podmioty mają formę osoby fizycznej prowadzącej działalność gospodarczą na podstawie wpisu do ewidencji prowadzonej przez Wójta Gminy.

Obserwuje się tendencję wzrostową tych podmiotów.

---

W branży handel dominują drobne sklepy spożywczo-przemysłowe. Na terenie gminy funkcjonują również dwie apteki. Znajdują się tutaj następujące zakłady pracy:

- PPH „Fructodor” Sp. z o.o.
- Odlewnia Żeliwa Bolimów
- Przedsiębiorstwo Budownictwa „Energobudowa”
- Zakład PHU „Elpax”
- „Bi-Met” Sp. z o.o.
- „Rol-Pod” Sp. z o.o.

Gmina Bolimów posiada duże walory predysponujące ją do rozwoju turystyki. Są to głównie walory krajobrazowe, do których należy zaliczyć:

- znaczne kompleksy leśne, w tym o dużej atrakcyjności krajobrazowej i możliwe do swobodnej penetracji turystycznej,
- liczne i cenne pod względem krajobrazowym obszary (obszary chronionego krajobrazu i rezerваты),
- cenne zabytki kultury materialnej,
- czyste powietrze.

Mieszkańcy gminy mają dobry dostęp do opieki zdrowotnej. Praktycznie wszyscy mieszkańcy objęci są podstawową opieką medyczną. Na terenie gminy usługi w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej, w tym także usługi stomatologiczne, świadczy Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bolimowie.

Sieć placówek oświatowych na terenie gminy tworzą:

- Szkoła Podstawowa w Bolimowie,
- Szkoła Podstawowa w Kęszycach,
- Gimnazjum w Bolimowie
- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Bolimowie
- Szkoła Podstawowa w Huminie
- Przedszkole w Bolimowie

Zadania własne gminy w zakresie krzewienia i upowszechniania kultury realizuje Gminny Ośrodek Kultury w Bolimowie. Bolimów jest siedzibą Urzędu Gminy, Banku Spółdzielczego w Skierniewicach O/Bolimów, Urzędu Poczтового.

---

## 2.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna gminy

Pod względem fizyczno-geograficznym wg J.Kondrackiego, gmina Bolimów położona jest w obrębie prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31).

**Tabela nr 2.3.** Regionalizacja fizyczno-geograficzna gminy Bolimów

| Jednostka    | Nazwa jednostki            | Symbol |
|--------------|----------------------------|--------|
| Prowincja    | Niż Środkowoeuropejski     | 31     |
| Podprowincja | Niziny Środkowopolskie     | 318    |
| Makroregion  | Niziny Środkowomazowieckie | 318.7  |
| Mezoregion   | Równina Łowicko-Błońska    | 318.72 |

Obszar opracowania położony jest w centralnej części mezoregionu Równiny Łowicko – Błońskiej, stanowiącego południowo-wschodnią część makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej i środkowy fragment podprowincji Niziny Środkowopolskiej. Równina stanowi płaski poziom denudacyjny z wysokościami kształtującymi się w strefie rzędnych 85–110 m n.p.m. Powierzchnia gminy zlokalizowana jest w obszarze staroglacjalnym, na skłonie wysoczyzny polodowcowej powstałej w okresie megaglacjału zlodowaceń środkowopolskich.

W rzeźbie powierzchni terenu można, więc wyróżnić dwie główne jednostki, które są dwiema jednostkami geomorfologicznymi. Są to: wysoczyzna polodowcowa oraz dolina rzeki Rawki wraz z jednostkami o mniejszym zasięgu.

Generalnie, teren gminy jest płaski, nachylony z południa ku północy. Największe wysokości terenu znajdują się w południowej części gminy, gdzie na wysoczyźnie osiągają wartość 106 m n.p.m., a w dolinie rzeki Rawki 96 m n.p.m.. Najniżej położona jest północna część gminy, gdzie wysokości nie przekraczają wartości 80 m n.p.m. (wysoczyzna) i 78 m n.p.m. (dolina Rawki).

Wysoczyzna polodowcowa w południowej części gminy ma charakter płaskich i szerokich powierzchni akumulacyjnych. Są to stożki napływowe wodnolodowcowe, zbudowane w

---

większości z piasków i żwirów. W północnej części gminy w budowie powierzchni terenu dominuje morena denną zbudowaną z przemieszanych glin, piasków i żwirów.

W dolinie rzeki Rawki zaznaczają się wyraźnie dwa poziomy, w postaci terasy zalewowej i nadzalewowej. W niektórych fragmentach doliny zarysowuje się również słabo widoczny poziom trzeci, w postaci najstarszej terasy plejstoceniowej. Dolina rzeki Rawki zbudowana jest z utworów plejstoceniowych, na które składają się namułki, mułki i piaski. Wypełniają one dno doliny, jej terasę zalewową i nadzalewową.

Gmina Bolimów charakteryzuje się słabą jakością gleb, przeważają gleby lekkie utworzone z piaskowców i glin. Najwartościowsze gleby utworzone z glin i zwięzłych piasków naglinowych występują w północnej i środkowej części gminy (III – IV klasa bonitacyjna wskazana do intensyfikacji produkcji rolnej i podlegające ochronie). W części południowej dominują gleby piaszczyste (V – VI klasy bonitacyjnej o małej przydatności do produkcji rolnej).

**Tabela nr 2.4.** Podstawowe parametry klimatyczne, bioklimatyczne i meteorologiczne terenu

| Rodzaj parametru klimatycznego                        | Wielkość   |
|-------------------------------------------------------|------------|
| • średnioroczna prędkość wiatrów                      | 3 - 5 m/s  |
| • udział najczęstszych wiatrów z kierunków zachodnich | 31% zbioru |
| • średnioroczna suma opadów atmosferycznych           | 580 mm/a   |
| • średnioroczne parowanie terenowe                    | 510 mm/a   |
| • średnioroczna temperatura dobową                    | + 7,7°C    |
| • średnioroczny wskaźnik zaleszczenia                 | 32,7       |
| • średnioroczny wskaźnik pluwiotermiczny              | 3,0        |
| • wskaźnik termiczny                                  | 23°C       |

Do czynników klimatycznych niekorzystnych z punktu widzenia potrzeb gospodarczych, a zwłaszcza potrzeb rolniczej przestrzeni produkcyjnej należy zaliczyć :

- średnioniską roczną sumę opadów atmosferycznych (580mm) przy niskiej rocznej liczbie dni z opadem (8 dni),

- 
- wysoką wartość rocznej sumy parowania terenowego (510mm) co może powodować okresowy deficyt wody w glebie, w okresach letnio-jesiennych,
  - potencjalne występowanie mroźnych nocy zwłaszcza w okresach wczesnowiosennych, w obszarach obniżeń i skłonów obniżeń,
  - długość okresu bezprzymrozkowego – ok. 140 dni w roku, a więc dość krótko.

### 3. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA ORAZ TECHNICZNEJ INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA

#### 3.1. Zasoby i jakość wód

##### Wody podziemne

Omawiany obszar należy do regionu hydrogeologicznego Południowomazowieckiego. Dominującą rolę odgrywają tutaj wody podziemne w utworach czwartorzędowych. Poziomy wodonośne w tych utworach stanowią osady interglacjalne wykształcone w postaci piasków różnoziarnistych z licznymi żwirami i otoczkami, w stropie często z namulami piaszczystymi. Powszechnie występują tu utwory gliniaste w postaci glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego, tworząc zwarte powierzchnie o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Miejscami zalegają osady zastoiskowe w postaci ilów warwowych. Obecność tych utworów sprawia, że zwierciadło wód podziemnych jest napięte.

Wody w utworach kredowych związane są ze strefą brzeżną niecki mazowieckiej. W rejonie Bolimowa i Łasiecnik znaczenie lokalne mają wody górnokredowe, związane z osadami marglisto-wapiennymi.

W 2004 r. na terenie powiatu skierniewickiego, do którego należy gmina Bolimów, funkcjonowały dwa systemy monitoringu wód podziemnych – krajowy oraz regionalny. Na terenie gminy badania prowadzono w 2 punktach pomiarowych:

**Tabela nr 3.1.** Klasyfikacja wód podziemnych w 2009r. wraz ze wskaźnikami decydującymi o klasie czystości

| miejsowość        | użytkownik                      | rodzaj wód | stratygrafia | klasa czystości | wskaźniki decydujące o klasie czystości             |
|-------------------|---------------------------------|------------|--------------|-----------------|-----------------------------------------------------|
| Bolimów           | Wodociąg wiejski – studnia nr 2 | W          | Cr/J3        | II              | PEW,NH <sub>4</sub> ,B,Cl,F,Na,HCO <sub>3</sub> ,Fe |
| Wola Szydłowiecka | Wodociąg wiejski – studnia nr 1 | W          | Q            | II              | OWO,Mn,Ca,HCO <sub>3</sub> ,Fe                      |

Jakość wód podziemnych i stan ich czystości uzależniony jest głównie od stopnia izolacji pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego. Generalnie należy stwierdzić, że warstwa wodonośna jest dobrze izolowana od powierzchni terenu utworami trudno przepuszczalnymi. Słabą izolację lub jej brak obserwuje się w rejonie dolin rzecznych oraz w rejonach płytkiego występowania zwierciadła wód podziemnych.

---

We wszystkich przypadkach wody klasyfikowane były w II klasie, jako wody dobrej jakości. Wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne. Wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

### **Wody powierzchniowe**

Największym ciekim wodnym w gminie Bolimów jest rzeka Rawka, ustanowiona wraz z 10 metrowym pasem po obu stronach rzeki rezerwatem przyrody. Rawka jest prawobrzeżnym dopływem Bzury, a jej długość całkowita wynosi 89,9 km. Na terenie gminy znajduje się odcinek dolny biegu rzeki, który tworzy liczne meandry, o pętłach często przecinanych i skracanych. Z przeprowadzonych w 2008 r. badań kontrolnych wynika, że rzeka Rawka wg oceny diagnostycznej prowadziła wody zaklasyfikowane do IV klasy – stan słaby, wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych. Wskaźnikami decydującymi o końcowej klasyfikacji były: barwa, kadm, rtęć, chlorofil „a”, Lb.b.coli fek.

W 2001 r. na rzece Rawce zbudowano zbiornik wodny, którego inwestorem był WZMiUW w Łodzi, O/Rawa Mazowiecka. Zbiornik Joachimów-Ziemiary ma powierzchnię lustra wody 33,2 ha i pojemność całkowitą 0,66 mln m<sup>3</sup>. Powstał on w wyniku realizacji Programu Małej Retencji w zlewni rzeki Rawki, mającego na celu zwiększenie retencji dolinowej w związku ze zbyt szybkim wyczerpywaniem się zasobów wodnych. Zbiornik jest częścią składową Bolimowskiego Parku Krajobrazowego, który podlega ochronie i podnosi walory turystyczno-krajobrazowe tego terenu.

## **3.2. Gospodarka wodno-ściekowa**

### **3.2.1. Gospodarka wodna**

Wszystkie miejscowości gminy posiadają sieć wodociągową, która jest obsługiwana przez dwa wodociągi grupowe.

- **wodociąg *Kolonia Wola Szydłowiecka***, który obsługuje następujące miejscowości: Wola Szydłowiecka, Kolonia Wola Szydłowiecka, Joachimów-Mogiły, Józefów, Humin, Humin DZ, Kurabka, Kęszyce Wieś, Nowe Kęszyce, Sierzchów, Jasionna, Sokołów, Kolonia Bolimowska Wieś, Bolimowska Wieś i Ziąbki
- **wodociąg *Bolimów*** obsługujący miejscowości: Bolimów, Ziemiary, Wólka Łasiecka, Łasieczniki i Podsokołów.

Długość sieci wodociągowej wynosi 89,6 km, a ilość przyłączy – 1341 sztuk. Stan techniczny sieci jest dobry. Sieć jest wyposażona w hydranty.

Informacje na temat istniejących ujęć wody i sieci wodociągowej zebrano w poniższej tabeli.

**Tabela nr 3.2.** Ujęcia wody na terenie gminy Bolimów

| Lp. | Nazwa miejscowości        | Ujęcia i stacje wodociągowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Długość sieci wodociągowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Bolimów                   | Pozwolenie wodnoprawne nr ROŚ.I.6223-18/2001 z dnia 21.12.2001 r. ważne do 21 grudnia 2011 r. na pobór wód podziemnych w ilości $Q_{\max,d}=595 \text{ m}^3/\text{d}$                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Ujęcie składa się z 2 studni wierconych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nr 1 o głębokości 186 m i wydajności eksploatacyjnej <math>Q=21 \text{ m}^3/\text{h}</math> ujmującej kredowy poziom wodonośny</li> <li>– nr 2 o głębokości 177 m i wydajności eksploatacyjnej <math>Q=25 \text{ m}^3/\text{h}</math> ujmującej kredowy poziom wodonośny</li> </ul> <p>Ujęcie jest eksploatowane w ramach zatwierdzonych zasobów wód podziemnych z utworów kredowych w wysokości <math>Q=46 \text{ m}^3/\text{h}</math></p> |
| 2   | Kolonia Wola Szydłowiecka | Pozwolenie wodnoprawne nr ROŚ.I.6223-3/04 z dnia 24.03.2004 r. ważne do 24 marca 2014 r. na pobór wód podziemnych w ilości $Q_{\max,d}=931 \text{ m}^3/\text{d}$ , $Q_{\text{śr},d}=700 \text{ m}^3/\text{d}$ oraz na odprowadzenie wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody w ilości $Q_{\max,d}=7,33 \text{ m}^3/\text{d}$ do rowu melioracyjnego, uchodzącego do rzeki Suchej-Nidy w pobliżu wsi Zakrzew | <p>Ujęcie składa się z 2 studni wierconych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nr 1 o głębokości 37 m ujmującej czwartorzędowy poziom wodonośny</li> <li>– nr 2 o głębokości 38 m ujmującej czwartorzędowy poziom wodonośny</li> </ul> <p>Ujęcie jest eksploatowane w ramach zatwierdzonych zasobów wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w wysokości <math>Q=42 \text{ m}^3/\text{h}</math></p>                                                                                                                      |

---

W obu przypadkach woda spełnia wymogi jakości wody przeznaczonej do spożycia.

Wydajność, szczególnie mocno wyeksploatowanego, ujęcia w Bolimowie nie wystarcza w sezonie zwiększonego zapotrzebowania na wodę (okres letni) na ciągłe zapewnienie dostaw wody dla mieszkańców i zakładów przetwórstwa spożywczego.

### 3.2.2. Gospodarka ściekowa

Informacje na temat istniejącej sieci kanalizacyjnej zamieszczono w poniższej tabeli.

Jest to sieć grawitacyjna.

**Tabela nr 3.3.** Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Bolimów – stan na 30.06.2011r.

| Miejscowość                                               | Długość kanalizacji sanitarnej | Ilość przyłączy |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Bolimów                                                   | 7,3 km                         | 332             |
| część Bolimowa,<br>Podsokołów, Sokołów,<br>część Jasionna | 5,193 km                       | 0               |

Gminna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest na terenach należących do gminy, w odległości ok.1200 m w kierunku na północ od centrum Bolimowa. Teren jest ograniczony od wschodu rzeką Rawką, od zachodu drogą Bolimów-Podsokołów, od północy i południa łąkami i polami uprawnymi. Teren działki oczyszczalni jest terenem płaskim z zagłębieniami, wyniesiony tylko około 1 m ponad poziom rzeki Rawki.

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych z gminnej oczyszczalni jest rzeka Rawka, w obszarze rezerwatu przyrody „Rawka”. Gminna oczyszczalnia ścieków składa się z następujących obiektów:

- pompownia ścieków surowych,
- krata koszowa,
- stacja zlewna ścieków dowożonych,
- zestaw do mechanicznego oczyszczania,
- osadnik wstępny,
- jednostki oczyszczania biologicznego,
- osadnik wtórny,
- komora tlenowej stabilizacji osadu,

- poletka osadowe

Obecnie oczyszczalnia spełnia normy określone pozwoleniem wodnoprawnym.

Na oczyszczalnię doprowadzane są ścieki z miejscowości Bolimów ze skanalizowanych gospodarstw domowych oraz ścieki dowożone taborem asenizacyjnym..

Gmina uzyskała pozwolenie na szczególne korzystanie z wód polegające na odprowadzaniu istniejącym wylotem oczyszczonych ścieków komunalnych do rzeki Rawki w km 11+300, w następujących ilościach:

- RLM=2750 M:  $Q_{\max,d}=381 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\max,h}=26 \text{ m}^3/\text{h}$

Parametry maksymalne ścieków oczyszczonych komunalnych odprowadzanych do rzeki Rawki:

|                                                       | odczyn     | BZT <sub>5</sub>                                | ChZT <sub>Cr</sub>                               | zawiesina ogólna                |
|-------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|
| w okresie normalnej eksploatacji oczyszczalni ścieków | 6,5-9,0 pH | 25 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> i poniżej | 125 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> i poniżej | 35 mg/dm <sup>3</sup> i poniżej |

### 3.3. Gleby i zasoby naturalne gminy

#### Ochrona gleb

Gmina Bolimów posiada niezbyt korzystne warunki dla rozwoju i intensyfikacji produkcji rolnej, choć są one zróżnicowane w poszczególnych rejonach gminy. Najgorsze warunki dla rozwoju rolnictwa występują w południowej części gminy, gdzie z kolei grupują się największe kompleksy leśne. Przeważają tu gleby lekkie, wytworzone z piasków i glin, zaliczane do gleb pseudobielicowych i brunatnych.

Lokalnie w środkowej części gminy występują czarne ziemie i gleby murszowo-mineralne. Najwartościowsze są wytworzone z glin i zwięzłych piasków naglinowych, w północnej części gminy III i IV klasy bonitacyjnej.

W dolinie Rawki występują gleby pochodzenia organicznego.

W obrębie gruntów ornych dominują kompleksy żytne, które stanowią ponad 78% powierzchni tych gruntów, a wśród nich kompleks żytni słaby. Niewielki jest udział kompleksu pszenno-żytniego, który wynosi zaledwie 5%.

W odniesieniu do gleb, ustalono zasadę przeznaczania na cele nierolnicze w pierwszej kolejności terenów o najniższych wartościach bonitacyjnych. Gleby niskiej jakości przeznaczane są pod zalesienia, głównie w strefach alimentacji wód oraz w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych.

Użytki zielone powinny być zachowane w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym, zwłaszcza w dolinach rzek i mniejszych cieków, obniżeniach terenowych, ze względu na między innymi zachowanie naturalnej retencji wód, a także na funkcje paszową.

Według badań prowadzonych w latach 1998-2002 przez Stację Chemiczno-Rolniczą w Łodzi gleby o odczynie kwaśnym i bardzo kwaśnym zajmują w powiecie skierniewickim 80%. Są to gleby o daleko posuniętej degradacji. Stosowanie nawozów mineralnych na takie gleby nie przynosi spodziewanych efektów, a może nawet spowodować obniżkę plonów. Szkodzi także środowisku. Składniki nawozowe nie są sorbowane przez kompleks sorpcyjny, następuje ich wypłukiwanie do wód gruntowych i dalej do wód wglębnych, a także powierzchniowych, powodując ich zanieczyszczenie. W glebach zakwaszonych wzrasta szybko przyswajalność i pobieranie przez rośliny większości metali ciężkich. Gleby takie wymagają wapnowania (w powiecie skierniewickim potrzeby te wynoszą: konieczne 48, potrzebne 20%). Procesy zakwaszania gleb postępują ciągle. Obok procesów naturalnych powodujących ubytki wapna z gleb, duży udział ma przemysł i motoryzacja, które emitują dwutlenek siarki i tlenki azotu. Zmniejszenie udziału tych gleb winno być przedmiotem starań zarówno rolników, jak i wszystkich, którym zależy na ochronie środowiska.

Za gleby zdegradowane uważa się także gleby o bardzo niskiej zawartości podstawowych składników takich jak potas, fosfor, magnez. Zawartość podstawowych składników pokarmowych w glebach powiatu skierniewickiego przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 3.4.** Zawartość fosforu, potasu i magnezu w glebach powiatu skierniewickiego

| Powiat<br>skierniewicki | Procent gleb o zawartości: |         |          |          |                    |                                     |
|-------------------------|----------------------------|---------|----------|----------|--------------------|-------------------------------------|
|                         | b. niskiej                 | niskiej | średniej | wysokiej | bardzo<br>wysokiej | wskaźnik<br>bonitacji<br>negatywnej |
| fosfor                  | 12                         | 41      | 30       | 9        | 8                  | 68                                  |
| potas                   | 27                         | 39      | 23       | 6        | 5                  | 78                                  |
| magnez                  | 30                         | 24      | 24       | 12       | 10                 | 66                                  |

---

Przyczyną zubożenia gleb w podstawowe składniki jest bardzo niskie i nieproporcjonalne zużycie nawozów mineralnych. Do pogarszania się bilansu składników mineralnych i substancji organicznej w glebach przyczynia się także ciągle znacznie zmniejszające się pogłowie zwierząt gospodarskich, a co za tym idzie zmniejszenie się ilości nawozów naturalnych wprowadzanych do gleb. Porównując wyniki badań gleb z lat 1994-1999 z syntezą z lat 1998-2002 stwierdzić należy, że różnice są niewielkie z tendencją do zmniejszania się udziału gleb wymagających wapnowania i zwiększonego nawożenia fosforem. Jeśli chodzi o udział gleb wymagających zwiększonego nawożenia potasem i magnezem to utrzymuje się on, mniej więcej, na tym samym poziomie.

Badania zawartości pierwiastków śladowych: kadmu, miedzi, niklu, ołowiu i cynku w glebach użytków rolnych na terenie powiatu skierniewickiego, przeprowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Łodzi pod nadzorem merytorycznym Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach nie wykazały zanieczyszczeń metalami ciężkimi.

### Zasoby naturalne

Największe zasoby surowców mineralnych znajdują się w rejonie miejscowości Bolimów i Podsokołów. Rozpoznano tam i udokumentowano szereg niewielkich złóż naturalnego kruszywa mineralnego i surowców ceramiki budowlanej.

W gminie Bolimów wydane zostały następujące koncesje na wydobycie kruszywa naturalnego:

1. Ze złoża „BOLIMÓW II” - decyzja Wojewody Łódzkiego z dnia 11.02.2003 r. nr SR.VII-7412-2/62/02 udzielająca koncesji na wydobycie piasku ze złoża „BOLIMÓW II” w granicach określonych w uproszczonej dokumentacji geologicznej złoża w kat. C<sub>1</sub> na obszarze o powierzchni 14,2 ha, położonego w m. Bolimów i Podsokołów. Koncesja ważna jest do 31.03.2012 r.
2. Ze złoża „BOLIMÓW III” – decyzja Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 4.02.2011 r., znak: RO.V-CF-7513-2/2011, zmieniona decyzją znak: ROV.7422.2.54.2011.CF z dnia 25 lipca 2011 r. udzielająca koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego „BOLIMÓW III” w granicach określonych

---

w dodatku nr 2 do projektu zagospodarowania złoża o zasobach przemysłowych wynoszących 2 626,89 tys. ton, położonego w miejscowości Bolimów. Koncesja ważna jest do dnia 31.12.2030 r.

3. Ze złoża „PODSOKOŁÓW” – decyzja Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 18.04.2011 r., znak: RO.V.7422.2.11.2011.CF udzielająca koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża „PODSOKOŁÓW” w granicach określonych w projekcie zagospodarowania złoża o zasobach przemysłowych wynoszących 4 225,76 tys. ton. Koncesja ważna jest do dnia 31.12.2041 r.
4. Ze złoża „KURABKA” - decyzja Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 17.06.2011 r., znak: RO.V.7422.2.31.2011.CF udzielająca koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża „KURABKA” w granicach określonych w projekcie zagospodarowania złoża o zasobach przemysłowych 81,27 tys. ton. Koncesja ważna jest 5 lat od uprawomocnienia się decyzji.

Wydobywanie kopaliny odbywa się na podstawie projektu zagospodarowania złoża i zgodnie z tym projektem. Łączne wydobycie kopaliny ze złoża nie może przekroczyć wielkości zasobów przemysłowych. Przedsiębiorca zobowiązany jest do naprawy wszelkich ewentualnych szkód, powstałych w związku z ruchem Zakładu Górniczego, a także do prowadzenia ewidencji wydobytej kopaliny i wnoszenia opłat eksploatacyjnych.

### **3.4. Ochrona powietrza atmosferycznego**

#### **3.4.1. Emisje zanieczyszczeń**

Na terenie gminy Bolimów źródłami zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery są przede wszystkim tzw. źródła „niskiej emisji”, a także ruch samochodowy. Do źródeł niskiej emisji należą indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość punktów emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Jednak na terenie gminy nie obserwuje się przekroczeń dopuszczalnych stężeń badanych związków. Poziom stężeń SO<sub>2</sub> i pyłu zawieszonego wzrasta w okresie grzewczym i jest zauważalny szczególnie w rejonach, gdzie przeważają paleniska indywidualne.

---

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń gmina podejmuje różnego rodzaju działania. Do zastosowanych metod można zaliczyć: stosowanie paliw o większej wartości opałowej i niższej zawartości siarki i popiołu, modernizacje kotłowni polegające na zastąpieniu źródeł opalanych węglem na źródła opalane olejem itp., termomodernizacje budynków.

W Bolimowie wykonano następujące prace:

- termomodernizację i modernizację systemu ogrzewania (wykorzystanie biomasy) w budynku OSP w Sierzchowie;
- wymianę stolarki okiennej w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Bolimowie.

Poza tym na terenie gminy wykorzystywana jest energia wody płynącej - znajdują się tu 3 małe elektrownie wodne na rzece Rawce:

- w Podsokołowie o mocy 0,1 MW – rodzaje turbin: 2 turbiny Francis’a o wale pionowym: turbina I - 40 kW, II – 17 kW
- w Kęszycach o mocy 0,1 MW – jedna turbina wodna Francis’a o mocy max. 37 kW i jedna turbina Kaplana 30 kW
- w Bolimowskiej Wsi 0,8 MW – dwie turbiny rurowe typu Kaplana pracujące w układzie poziomym, o mocach 65 kW i 40 kW.

Źródłem zanieczyszczeń do powietrza jest także ruch samochodowy, zwłaszcza na drodze wojewódzkiej. Stężenie dwutlenku azotu utrzymuje się na stałym poziomie przez cały rok.

### **3.4.2. Jakość powietrza**

Stężenia zanieczyszczeń powinny zostać zredukowane przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na całym terytorium kraju w określonym terminie i nie powinny przekraczać wartości dopuszczalnej po tym terminie. Wprowadzenie marginesu tolerancji ma na celu okresowe podniesienie poziomu stężeń, powyżej którego istnieje obowiązek przygotowania programów ochrony powietrza. Pozwala to również na uniknięcie kosztownego i czasochłonnego opracowywania programów ochrony powietrza dla obszarów, na których możliwe jest obniżenie stężeń do wymaganego poziomu w wyniku podjętych wcześniej lub aktualnie prowadzonych działań.

Oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach. Strefę stanowi:

- obszar miasta i aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji.

Ocena obejmuje substancje, dla których w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów określono wartości dopuszczalnych stężeń w powietrzu.

Ocena prowadzona jest z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu

na:

- ochronę zdrowia ludzi dla substancji: benzen ( $C_6H_6$ ), dwutlenek azotu ( $NO_2$ ), dwutlenek siarki ( $SO_2$ ), ołów (Pb), tlenek węgla (CO), ozon ( $O_3$ ), pył zawieszony PM10. W przypadku pięciu zanieczyszczeń:  $SO_2$ ,  $NO_2$ , Pb, CO,  $C_6H_6$  – występują zaostrzone kryteria dla obszarów ochrony uzdrowiskowej;
- ochronę roślin dla substancji: dwutlenek siarki ( $SO_2$ ), tlenki azotu ( $NO_x$ ), ozon ( $O_3$ ). W przypadku dwóch zanieczyszczeń:  $SO_2$ , i  $NO_x$  - zaostrzone kryteria stosuje się dla obszarów parków narodowych.

Kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin stanowią dwie niezależne grupy kryteriów oceny.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Obszar powiatu skierniewickiego mieści się:

- **w klasie A w celu ochrony zdrowia** dla poszczególnych zanieczyszczeń:  $SO_2$ ,  $NO_2$ , PM10, Pb,  $C_6H_6$ , CO,  $O_3$  poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych,
- **w klasie A w celu ochrony roślin** dla poszczególnych zanieczyszczeń:  $SO_2$ ,  $NO_x$ ,  $O_3$  poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych.

### 3.5. Hałas

Na terenie kraju oceny stanu klimatu akustycznego i poziomu zagrożenia hałasem dokonywane są na podstawie wyników akcji pomiarowych realizowanych przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zgodnie z założeniami systemu kontrolowania i ewidencji obiektów emitujących hałas.

Źródłem hałasu na terenie gminy Bolimów mogą być drogi oraz kolej. Badania hałasu nie były prowadzone.

Gmina Bolimów posiada dobrze rozwiniętą sieć komunikacyjną drogową, na którą składają się drogi wojewódzkie i powiatowe:

**Tabela nr 3.6.** Wykaz dróg wojewódzkich i powiatowych

| Lp. | Klasa      | Nr  | Relacja                |
|-----|------------|-----|------------------------|
| 1   | wojewódzka | 705 | Skierniewice-Sochaczew |

---

|    |           |       |                                                                            |
|----|-----------|-------|----------------------------------------------------------------------------|
| 2. | powiatowa | 1322E | Bolimów-Nieborów                                                           |
| 3. | powiatowa | 1325E | Joachimów-Mogiły - Krasnów                                                 |
| 4. | powiatowa | 1326E | Bolimów-Miedniewice                                                        |
| 5. | powiatowa | 1327E | Bolimów-Aleksandrów (granica województwa mazowieckiego)                    |
| 6. | powiatowa | 2700E | Bolimów-Bednary-Janowice-Mysłaków                                          |
| 7. | powiatowa | 2705E | Karolew-Łasieczniki-Nieborów                                               |
| 8. | powiatowa | 1328E | Humin-Kurabka-Kęszyce-Kozłów Szlachecki(granica województwa mazowieckiego) |

Na układ funkcjonalny komunikacji wewnętrznej gminy – oprócz opisanych już wcześniej drogi wojewódzkiej i dróg powiatowych – składa się również z sieci dróg gminnych oraz dróg o funkcji porównywalnej z drogami gminnymi, nie umieszczonych w wykazie dróg gminnych.

Do dróg gminnych należą drogi o numerach:

- 1150001E Jasionna – Sierzchów – Kęszyce, Kęszyce Nowe – długość 4,9 km (droga o nawierzchni bitumicznej),
- 1150002E Jasionna Parcel, o długości 0,7 km (droga o nawierzchni gruntowej),
- 115003E Humin Mizerka – Ziabki, Ziabki – Kurabka, długość 6,5 km (droga o nawierzchni bitumicznej oraz częściowo gruntowej)
- 1150004E Humin (droga łącząca drogi powiatowe nr 1327E i nr 1326E), długość 1,1 km (droga o nawierzchni gruntowej),
- 115005E Humin Dobra Ziemske – Józefów, długość 3,3 km (droga o nawierzchni bitumicznej),
- 115006E Humin Dobra Ziemske – Kolonia Wola Szydłowiecka, długość 2,3 km (droga o nawierzchni gruntowej),
- 115007E Humin – Kol. Wola Szydłowiecka, długość 3,9 km (droga o nawierzchni bitumicznej oraz częściowo gruntowej),
- 115008E Wólka Łasiecka – granica gminy Nieborów – (Gajówka Osada Polesie),długość 6,2 km (droga o nawierzchni gruntowej),
- 115009E Joachimów Mogiły w kierunku cmentarza – granica województwa mazowieckiego, długość 4 km (droga o nawierzchni bitumicznej).

---

Ponadto na terenie gminy występują drogi gminne, które nie posiadają numerów:

- droga przez Wólkę Łasiecką (dwa odcinki przebiegające na obszarze zabudowanym), o długość 2,1 km, droga gruntowa oraz łącząca Wólkę Łasiecką z drogą powiatową nr 1322E o długości 1,5 km – gruntowa,
- Bolimów – Ziemiary wraz z trzema dojazdami do drogi wojewódzkiej nr 705 – długość 7 km, droga gruntowa,
- Kęszyce Nowe (od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1328E z łącznikiem do skrzyżowania z drogą gminną), długość 1,9 km, nawierzchnia bitumiczna,
- Kęszyce Nowe (od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1328E do linii kolejowej PKP), długość 1,7 km – nawierzchnia bitumiczna,
- ul. Farna w Bolimowie – długość 0,6 km, nawierzchnia bitumiczna,
- ul. Wodociągowa i ul. Zastodolna w Bolimowie (łącząca drogę powiatową nr 1322E oraz drogę wojewódzką nr 705),
- ul. Kajaka w Bolimowie (łącząca drogę powiatową nr 1322E oraz drogę powiatową nr 2700E), długość 0,55 km.

Drogi, zaliczane do dróg gminnych, w przeważającej części posiadają nawierzchnie bitumiczne. Na fragmentach systemu dróg gminnych występują nawierzchnie urządzone tłuczniem i żwirem. Na nielicznych występuje nawierzchnia gruntowa.

Niezależnie od dróg uznanych jako drogi gminne – występują drogi, które nie znajdują się w wykazie dróg gminnych, ale spełniają ich funkcje. Są to drogi wewnętrzne oraz dojazdy powstałe wraz z rozwojem zabudowy oraz infrastruktury poszczególnych miejscowości.

Rozpoczęto budowę autostrady A2 na odcinku od węzła Nieborów do granicy województwa mazowieckiego, przebiegającej przez teren gminy Bolimów. W zakres inwestycji wejdzie odcinek autostrady o długości 13,1 km wraz z drogami dojazdowymi i miejscami obsługi podróżnych.

Przez gminę przechodzi także magistralna linia kolejowa znaczenia państwowego relacji Rzepin-Poznań-Warszawa E20.

### **3.6. Źródła pól elektromagnetycznych i ich wpływ na środowisko**

Głównymi źródłami sztucznych pól elektromagnetycznych na terenie gminy Bolimów są:

- linie elektroenergetyczne,
- obiekty radiokomunikacyjne - stacje bazowe telefonii komórkowych.

---

Teren gminy jest w 100% zelektryfikowany. Każdy mieszkaniec ma dostęp do energii elektrycznej. Rejon energetyczny obejmuje teren całej gminy. Energia elektryczna dla gminy Bolimów jest dostarczana na poziomie napięcia SN–15 kV magistralnymi liniami napowietrznymi. Obszar zabudowy jest dość jednolicie pokryty przez sieć stacji transformatorowych.

Przez obszar gminy przebiegają 3 linie wysokiego napięcia:

- linia 400 kV relacji Rogowiec-Miłosna, z korytarzem 90 m,
- linia 220 kV relacji Janów-Mory, z korytarzem 70 m,
- linia 110 kV relacji Skierniewice-Sochaczew, z korytarzem 36,5 m

Na terenie gminy zlokalizowane są także 2 stacje telefonii komórkowej w miejscowościach:

- Łasieczniki
- Bolimowska Wieś

W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej GSM pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od anten i na wysokości ich zainstalowania, w praktyce w odległości nie większej niż 25 m.

Stacje bazowe telefonii komórkowej muszą odpowiadać wymaganiom bardzo surowych norm technicznych. Polskie przepisy ochronne są bardziej rygorystyczne od przepisów stosowanych w innych krajach i wymuszają stosowanie odmiennych sposobów mocowania anten stacji bazowych, tak aby były one bardziej oddalone od miejsc dostępnych dla ludności.

### **3.7. Środowisko przyrodnicze i kulturowe**

#### **4.7.1. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo**

Prawie połowa powierzchni gminy charakteryzuje się najwyższymi walorami przyrodniczo–krajobrazowymi w skali regionalnej, występowaniem cennych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz wysoką bioróżnorodnością, dlatego objęta jest różnymi formami ochrony, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody. Są to:

1. **Rezerwat „Rawka”** – o powierzchni 98,41 ha (na obszarze gminy) utworzony w 1983 r. (Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 listopada 1983 roku – Monitor Polski, nr 39, poz. 230, z 1983r.). Głównym przedmiotem ochrony jest meandrująca rzeka z 10 metrowym pasem

---

przybrzeżnym, starorzeczami oraz dolnymi odcinkami dopływów. Celem ochrony jest zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt.

2. **Bolimowski Park Krajobrazowy** – o powierzchni 3 800,44 ha na obszarze gminy (całkowita powierzchnia 23 130 ha), utworzony 1986 r. Rozporządzenie nr 36 Wojewody Łódzkiego z 17 października 2005 r. w sprawie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego znajdującego się w granicach województwa łódzkiego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego nr 318 poz. 2928) określa obszar Parku i otuliny oraz cele ochrony. Obszar BPK jest największym i najmniej zmienionym przez urbanizację systemem przyrodniczym, jaki znajduje w obszarze Polski Centralnej. Ze względu na przewagę terenów zalesionych, jest on w zasadzie parkiem leśnym. Lasy tworzą mozaikę różnorodnych drzewostanów sosnowych z domieszkami brzozy, dębu, grabu, lipy, klonu w drzewostanie oraz jarzębina, leszczyna i jałowcem w podszycie. Równie bogato reprezentowany jest świat zwierzęcy opisany w pkt. dotyczącym flory i fauny. Istotne dla zagospodarowania tego obszaru są wskazania zawarte w Planie ochrony Bolimowskiego Parku Krajobrazowego (zatw. Rozporządzeniem nr 4/2008 Woj. Łódzkiego z dnia 27 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Bolimowskiego Parku Krajobrazowego – Dz. U. Woj. Łódzkiego nr 73, poz. 733). Obszar Bolimowskiego Parku Krajobrazowego, a zwłaszcza kompleksy leśne i dolina rzeki Rawki w obrębie BPK stanowią strefę najwyższych walorów przyrodniczo–krajobrazowych gminy – obszar węzłowy w systemie przyrodniczym gminy i regionu predysponowane do funkcji ekologicznej, w tym zasilającej system powiązań przyrodniczych. W obrębie BPK predysponowane do funkcji pozarolniczej są obszary w Ziemarach (rolnictwo rozwój i wielofunkcyjnego osadnictwa), Joachimowie Mogiłach (funkcje rekreacji sezonowej i całorocznej oraz leśnictwa i rolnictwa ekologicznego) a także obszary otuliny (rozwój wielofunkcyjny) – do realizacji zgodnie z obowiązującym planem ochrony BPK.

3. **Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej** – utworzony rozporządzeniem Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 75, poz. 710 , Nr 236, poz. 2116). Zostały tu włączone tereny sąsiadujące bezpośrednio od północy z obszarem Bolimowskiego Parku Krajobrazowego,

---

tereny szerokiego otoczenia rzeki Rawki oraz jej ujścia. Jest to teren czynnej ochrony przyrody poprzez:

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz tworzenie zwartych kompleksów leśnych;
- zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nie przeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów, na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, siedliska gatunków roślin, grzybów i zwierząt związanych z ekosystemami nieleśnymi, a także miejsca pełniące funkcje punktów i ciągów widokowych na terenach o dużych wartościach krajobrazowych;
- utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych;
- zachowanie śródpolnych torfowisk, obszarów wodno – błotnych, oczek wodnych i innych zbiorników wód powierzchniowych wraz z ich naturalną obudową biologiczną oraz obszarów źródliskowych cieków;
- kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez zachowanie mozaiki pól uprawnych, miedz, płatów wieloletnich ziołorośli, a także ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych;
- utrzymywanie i zwiększanie powierzchni trwałych użytków zielonych;
- utrzymywanie poziomu wód gruntowych odpowiedniego dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych oraz bioróżnorodności;
- zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych;
- zwiększanie retencji wodnej, odtwarzania funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych;

oraz mają tu zastosowanie następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) z wyjątkiem realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru;

- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budowa, odbudowa, naprawa lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka.

Zakazy te nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego.

**5. Specjalny Obszar Siedlisk „Dolina Rawki” o kodzie PLH100015 – Obszar Natura 2000** - w granicach gminy Bolimów nową formą ochrony jest obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk o kodzie PLH 100015 Dolina Rawki (decyzja Komisji Europejskiej z 12.12.2008 r.) utworzony na podstawie dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, wprowadzonej do ustawy o ochronie przyrody oraz Obszar *Polany Puszczy Bolimowskiej* (Shadow List 2008) zlokalizowany w obrębie śródleśnych Polan Puszczy Bolimowskiej, tj. niespotykanych nigdzie indziej w środkowej Polsce rozległych, śródleśnych podmokłych łąk i pastwisk. Powstałe przed wiekami są swoistym zabytkiem przyrodniczo–kulturowym, pamiątką po bujnie rozwijającym się w tej części Mazowsza budnictwie. Budnicy byli ludźmi wolnymi. Żyli w lesie i z lasu. Rąbali puszcę i przerabiali drewno na popiół, węgiel drzewny, potaż, dziegieć, smołę, terpentynę, kalafonię, garbniki i dziesiątki innych produktów. Po budnictwie i budnikach nie pozostały żadne zabytki ani trwałe pamiątki oprócz przekształconego krajobrazu. Polany bowiem nie zarastały ponownie lasem, lecz służyły jako łąki i pastwiska (niektóre wyłącznie dla turów). Regularne koszenie i wypasanie uchroniło je przed inwazją drzew i krzewów. Duża wilgotność umożliwiała rozwój bogatej i różnorodnej roślinności.

#### **6. Pomniki przyrody:**

- Dąb czerwony o ob. 320 cm (utworzony 31.12.1986r. z Zarządzenie nr 29 Wojewody Skierniewickiego-Joachimów Mogiły).
- Dąb czerwony o ob. 250 cm (utworzony 31.12.1986r z Zarządzenie nr 29 Wojewody Skierniewickiego – Joachimów-Mogiły).
- Lipa drobnolistna o ob. 335 cm (utworzony 31.12.1986r z Zarządzenie nr 29

- 
- Wojewody Skierniewickiego – Joachimów-Mogiły).
- Lipa drobnolistna o ob. 300 cm (utworzony 31.12.1986r z Zarządzenie nr 29 Wojewody Skierniewickiego – Joachimów-Mogiły).
  - Dąb szypułkowy o ob. 455 cm (utworzony 31.12.1986r z Zarządzenie nr 29 Wojewody Skierniewickiego –Kolonia Bolimowska Wieś).
  - Wiąz szypułkowy o ob. 315 cm (utworzony 31.12.1986r z Zarządzenie nr 29 Wojewody Skierniewickiego Bolimowska Wieś).
  - Wiąz szypułkowy o ob. 320 cm (utworzony 24.02.1988r z Zarządzenie nr 6 Wojewody Skierniewickiego - Bolimowska Wieś).
  - Wiąz szypułkowy o ob. 345 cm (utworzony 24.02.1988r z Zarządzenie nr 6 Wojewody Skierniewickiego - Bolimowska Wieś).
  - Dąb szypułkowy o ob. 350 cm (utworzony 24.02.1988r z Zarządzenie nr 6 Wojewody Skierniewickiego –Ziemiary).
  - Dąb szypułkowy o ob. 305 cm (utworzony 24.02.1988r z Zarządzenie nr 6 Wojewody Skierniewickiego –Ziemiary).
  - Wiąz polny o ob. 410 cm (utworzony 3.03.1990r z Zarządzenie nr 5 Wojewody Skierniewickiego –Bolimowska Wieś).
  - Dąb szypułkowy o ob. 430 cm (utworzony 18.01.1994r. z Zarządzenie nr 2 Wojewody Skierniewickiego - Joachimów-Mogiły).
  - Dąb szypułkowy o ob. 315 cm (utworzony 18.01.1994r. z Zarządzenie nr 2 Wojewody Skierniewickiego - Joachimów-Mogiły).
  - Dąb szypułkowy o ob. 390 cm (utworzony 18.01.1994r. z Zarządzenie nr 2 Wojewody Skierniewickiego - Joachimów-Mogiły).
  - Wiąz szypułkowy o ob. 300 cm (utworzony 18.01.1994r. z Zarządzenie nr 2 Wojewody Skierniewickiego - Joachimów-Mogiły).
  - Dąb szypułkowy o ob. 355 cm (utworzony 18.01.1994r. z Zarządzenie nr 2 Wojewody Skierniewickiego - Joachimów-Mogiły).
  - Jesion wyniosły o ob. 283 cm (utworzony 7.01.1998r z Zarządzenie nr 1 Wojewody Skierniewickiego – Kolonia Wola Szydłowiecka).
  - Dąb szypułkowy o ob. 400 cm (utworzony 7.01.1998r z Zarządzenie nr 11 Wojewody Skierniewickiego – Kolonia Bolimowska Wieś).
  - Dąb szypułkowy o ob. 320 cm (utworzony 7.01.1998r z Zarządzenie nr 11 Wojewody Skierniewickiego – Kolonia Bolimowska Wieś).

- Dąb szypułkowy o ob. 290 cm (utworzony 21.12.1998r z Zarządzenie nr 29 Wojewody Skierniewickiego – Joachimów-Mogiły).
- Grupa drzew dębów szypułkowych o ob. 265,232,410,321275,240 (utworzony 21.12.1998r z Zarządzenie nr 29 Wojewody Skierniewickiego – Joachimów-Mogiły).

## 7. Użytki ekologiczne:

| Lp. | Nazwa użytku ekologicznego | rodzaj użytku ekologicznego | Data utworzenia | Pow. [ha] | Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego | Gmina   | Obręb Ewiden. |
|-----|----------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| 1.  | Bagno śródleśne            | Bagno śródleśne             | 15.01.1997      | 0,15      | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997                                 | Bolimów | Łasieczniki   |
| 2.  | Bagno śródleśne            | Bagno śródleśne             | 15.01.1997      | 0,23      | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997                                 | Bolimów | Łasieczniki   |
| 3.  | Bagno śródleśne            | Bagno śródleśne             | 15.01.1997      | 1,61      | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997                                 | Bolimów | Łasieczniki   |
| 4.  | Bagno śródleśne            | Bagno śródleśne             | 15.01.1997      | 0,50      | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997                                 | Bolimów | Łasieczniki   |
| 5.  | Bagno śródleśne            | Bagno śródleśne             | 15.01.1997      | 0,26      | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997                                 | Bolimów | Łasieczniki   |
| 6.  | Bagno śródleśne            | Bagno śródleśne             | 15.01.1997      | 0,35      | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997                                 | Bolimów | Łasieczniki   |
| 7.  | Bagno śródleśne            | Bagno śródleśne             | 15.01.1997      | 0,34      | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997                                 | Bolimów | Łasieczniki   |
| 8.  | Bagno śródleśne            | Bagno śródleśne             | 15.01.1997      | 0,28      | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997                                 | Bolimów | Łasieczniki   |
| 9.  | Bagno śródleśne            | Bagno śródleśne             | 15.01.1997      | 0,36      | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997                                 | Bolimów | Łasieczniki   |

|     |                    |                    |            |      |                                                              |         |                   |
|-----|--------------------|--------------------|------------|------|--------------------------------------------------------------|---------|-------------------|
| 10. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 15.01.1997 | 1,97 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 2 z dn.<br>15.01.1997  | Bolimów | Łasieczniki       |
| 11. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 15.01.1997 | 0,30 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 2 z dn.<br>15.01.1997  | Bolimów | Łasieczniki       |
| 12. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 15.01.1997 | 0,48 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 2 z dn.<br>15.01.1997  | Bolimów | Łasieczniki       |
| 13. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 21.12.1998 | 0,91 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 30 z dn.<br>21.12.1998 | Bolimów | Łasieczniki       |
| 14. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 0,16 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Łasieczniki       |
| 15. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 0,25 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Łasieczniki       |
| 16. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 15.01.1997 | 1,36 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 2 z dn.<br>15.01.1997  | Bolimów | Wólka<br>Łasiecka |
| 17. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 15.01.1997 | 1,38 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 2 z dn.<br>15.01.1997  | Bolimów | Wólka<br>Łasiecka |
| 18. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 15.01.1997 | 1,48 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 2 z dn.<br>15.01.1997  | Bolimów | Wólka<br>Łasiecka |
| 19. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 15.01.1997 | 0,64 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 2 z dn.<br>15.01.1997  | Bolimów | Wólka<br>Łasiecka |
| 20. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 15.01.1997 | 6,95 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 2 z dn.<br>15.01.1997  | Bolimów | Wólka<br>Łasiecka |
| 21. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 15.01.1997 | 1,94 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 2 z dn.<br>15.01.1997  | Bolimów | Wólka<br>Łasiecka |
| 22. | Bagno              | Bagno              | 15.01.1997 | 0,58 | Roz. Woj.                                                    | Bolimów | Wólka             |

|     |                 |                 |            |      |                                                   |         |                  |
|-----|-----------------|-----------------|------------|------|---------------------------------------------------|---------|------------------|
|     | śródleśne       | śródleśne       |            |      | Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997            |         | Łasiecka         |
| 23. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 15.01.1997 | 0,30 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997  | Bolimów | Wólka Łasiecka   |
| 24. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 15.01.1997 | 0,34 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 2 z dn. 15.01.1997  | Bolimów | Wólka Łasiecka   |
| 25. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 21.12.1998 | 0,57 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 30 z dn. 21.12.1998 | Bolimów | Wólka Łasiecka   |
| 26. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 21.12.1998 | 0,70 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 30 z dn. 21.12.1998 | Bolimów | Łasieczniki      |
| 27. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 21.12.1998 | 0,39 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 30 z dn. 21.12.1998 | Bolimów | Łasieczniki      |
| 28. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 21.12.1998 | 0,77 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 30 z dn. 21.12.1998 | Bolimów | Łasieczniki      |
| 29. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 21.12.1998 | 1,58 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 30 z dn. 21.12.1998 | Bolimów | Łasieczniki      |
| 30. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 21.12.1998 | 3,85 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 30 z dn. 21.12.1998 | Bolimów | Łasieczniki      |
| 31. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 21.12.1998 | 0,34 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 30 z dn. 21.12.1998 | Bolimów | Łasieczniki      |
| 32. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 21.12.1998 | 1,10 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 30 z dn. 21.12.1998 | Bolimów | Łasieczniki      |
| 33. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 0,67 | Roz. Woj. Skierniewickiego                        | Bolimów | Joachimów-Mogiły |

|     |                    |                    |            |      |                                                              |         |                      |
|-----|--------------------|--------------------|------------|------|--------------------------------------------------------------|---------|----------------------|
|     |                    |                    |            |      | go nr 27 z dn.<br>07.12.1998                                 |         |                      |
| 34. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 0,77 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 35. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 0,28 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 36. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 0,56 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 37. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 1,49 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 38. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 2,44 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 39. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 2,28 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 40. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 0,38 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 41. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 0,40 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 42. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 0,76 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 43. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 0,38 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 44. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 0,40 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 45. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 4,65 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |
| 46. | Bagno              | Bagno              | 07.12.1998 | 0,53 | Roz. Woj.                                                    | Bolimów | Joachimów-           |

|     |                 |                 |            |      |                                                   |         |                  |
|-----|-----------------|-----------------|------------|------|---------------------------------------------------|---------|------------------|
|     | śródleśne       | śródleśne       |            |      | Skierniewickiego nr 27 z dn. 07.12.1998           |         | Mogiły           |
| 47. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 2,46 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 27 z dn. 07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-Mogiły |
| 48. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 0,02 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 27 z dn. 07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-Mogiły |
| 49. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 0,44 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 27 z dn. 07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-Mogiły |
| 50. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 0,96 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 27 z dn. 07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-Mogiły |
| 51. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 0,20 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 27 z dn. 07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-Mogiły |
| 52. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 1,39 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 27 z dn. 07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-Mogiły |
| 53. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 0,42 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 27 z dn. 07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-Mogiły |
| 54. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 0,16 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 27 z dn. 07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-Mogiły |
| 55. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 0,57 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 27 z dn. 07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-Mogiły |
| 56. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 0,67 | Roz. Woj. Skierniewickiego nr 27 z dn. 07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-Mogiły |
| 57. | Bagno śródleśne | Bagno śródleśne | 07.12.1998 | 1,6  | Roz. Woj. Skierniewickiego                        | Bolimów | Joachimów-Mogiły |

---

|     |                    |                    |            |      |                                                              |         |                      |
|-----|--------------------|--------------------|------------|------|--------------------------------------------------------------|---------|----------------------|
|     |                    |                    |            |      | go nr 27 z dn.<br>07.12.1998                                 |         |                      |
| 58. | Bagno<br>śródleśne | Bagno<br>śródleśne | 07.12.1998 | 0,25 | Roz. Woj.<br>Skierniewickie-<br>go nr 27 z dn.<br>07.12.1998 | Bolimów | Joachimów-<br>Mogiły |

### 3.7.2. Pomniki dziedzictwa kulturowego

Do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Łodzi wpisane są następujące obiekty i obszary w gminie Bolimów:

- Strefy konserwatorskie wpisane do rejestru zabytków na mocy decyzji 792 z 10 sierpnia 1989 r., tj.:
  - Strefa ścisłej ochrony konserwatorską – strefa "A" ,obejmująca centrum Bolimowa – plac rynkowy z układem ulic przyrynkowych,
  - Strefa "B" – częściowej ochrony konserwatorskiej (ingerencji konserwatorskiej)- obejmująca teren położony w południowej części miejscowości z cmentarzem żydowskim, ewangelickim wraz z kaplicą oraz kościołem parafialnym p.w. św. Trójcy w północno – wschodniej części Bolimowa,
  - Strefa "K" ochrony krajobrazu „K”, obejmująca obszar położony na południowy–wschód od centrum w obrębie łagodnego wzgórza ze śladami kamiennych budowli.

Dobra kultury chronione prawem – wpisane do rejestru zabytków i znajdujące się w obrębie gminy Bolimów obejmuje poniższe zestawienie.

- Obiekty:
  - Bolimów – kościół p.w. św. Trójcy nr decyzji 107/101 z 15.08.1967 r.
  - Bolimów – kościół p.w. św. Anny nr decyzji 108/102 z 15.08.1967 r.
  - Bolimów – dom ul. Farna 14 nr decyzji 34/10 z 16.03.1961 r.
  - Bolimów – cmentarz żydowski nr decyzji 898 z 21.12.1992 r.
  - Bolimów – cmentarz rzymsko–katolicki ul. Skierniewicka nr decyzji 939 z 19.11.1993 r.
  - Bolimów - Poświętne – cmentarz rzymsko–katolicki przykościelny nr decyzji 938 z 10.11.1993 r.
  - Bolimowska Wieś – cmentarzysko wielokulturowe nr decyzji 460 z 17.07.1977 r.

- 
- Bolimowska Wieś – cmentarz wojenny z I wojny światowej żołnierzy niemieckich nr decyzji 897 z 21.12.1992 r.
  - Humin - cmentarz wojenny z I wojny światowej nr decyzji 853 z 31.12.1991 r.
  - Joachimów Mogiły – cmentarz żołnierzy niemieckich z I i II wojny światowej, nr decyzji 994 z 22.06.1995 r.
  - Krasnów – dwór, nr decyzji 606 z 28.07.1983 r.
  - Krasnów – park, nr decyzji 534 z 05.05.1980 r.
  - Wólka Łasiecka – cmentarzysko i osada, nr decyzji 459 z 17.07.1997 r.
  - Wola Szydłowiecka – dwór, nr decyzji 791 z 15.10.1989 r.
  - Aleja lipowa: Łasieczniki- Nieborów (na odcinku położonym w obrębie gminy Bolimów).

Zagospodarowanie na cele użytkowe zabytku wpisanego do rejestru zabytków wymaga posiadania przez właściciela: dokumentacji konserwatorskiej określającej stan zachowania zabytku i możliwości jego adaptacji, uzgodnionego z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków programu prac konserwatorskich oraz programu zagospodarowania zabytku wraz z otoczeniem, z uwzględnieniem wyeksponowania jego wartości. Wszelkie badania architektoniczne, prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane prowadzone w obrębie zabytku i jego otoczenia, zmiana sposobu użytkowania obiektów i terenów objętych ochroną konserwatorską w postaci wpisu do rejestru zabytków a także podziały zabytku nieruchomego (w tym podziały nieruchomości) wymaga stosownego pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Stanowiska archeologiczne występujące na terenie gminy Bolimów zostały zidentyfikowane na podstawie Archeologicznego Zdjęcia Polski, jednak nie są one wpisane do rejestru zabytków, z wyjątkiem cmentarzyska i osady w Wólce Łasieckiej (wpis do rej. zabytków dec. WKZ nr 459 z 17.07.1977r.). Ich ochrona wynika wprost z przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 162, poz. 1568, z późn. zm.), która stanowi, że podlegają one ochronie i opiece bez względu na stan zachowania. Pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków wymaga prowadzenia badań archeologicznych. Realizacja inwestycji wymagających prac ziemnych, a także zalesienia na obszarze stanowiska archeologicznego możliwa jest po wykonaniu ratowniczych badań archeologicznych. Natomiast realizacja inwestycji wymagających prac ziemnych oraz zalesienia w strefie ochrony archeologicznej wymaga sprawowania nadzoru archeologicznego. Stanowiska archeologiczne wraz z ich strefami ochrony archeologicznej, w

---

obrębie których należy liczyć się z możliwością występowania znalezisk archeologicznych winny być uwzględnione w planie miejscowym postaci stosownych stref ochrony konserwatorskiej.

### **3.8. Edukacja ekologiczna i turystyka**

Z uwagi na specyficzny pod względem przyrodniczym charakter gminy Bolimów, edukacja ekologiczna na temat ochrony środowiska jest przedsięwzięciem priorytetowym na jej terenie. Gmina Bolimów posiada doświadczenie w realizacji zadań z zakresu edukacji ekologicznej.

W 2007 roku zrealizowane zadanie pn. ***Program edukacji ekologicznej w gminie Bolimów***, w ramach którego zakupiono do placówek oświatowych z terenu gminy pomoce dydaktyczne oraz sprzęt fotograficzny i audio-video niezbędne do realizacji zajęć biologii i ochrony przyrody, a także przydatnych na kółkach ekologicznych. Ponadto zakupiono wydawnictwa o tematyce ekologicznej do Gminnej Biblioteki Publicznej w Bolimowie. Z zakupionych wydawnictw korzystają mieszkańcy i turyści przebywający w gminie Bolimów, aby zdobyć i poszerzyć wiedzę na temat ochrony środowiska. Zorganizowano także konkurs ekologiczny pn. „Przyroda na mojej ścieżce”, w ramach którego należało opracować koncepcję tematyczną ścieżki dydaktycznej na terenie gminy Bolimów w oparciu o zasoby przyrody z uwzględnieniem walorów historycznych i kulturowych oraz opracowano i wydrukowano mapę przyrodniczo-dydaktyczną gminy Bolimów w nakładzie 12.000 egzemplarzy.

Od listopada 2008 roku do czerwca 2009 roku zrealizowano program edukacji ekologicznej pn. ***„Integracja mieszkańców gminy Bolimów wokół działań służących ochronie środowiska”***. Cele programu były następujące: wzrost świadomości ekologicznej uczestników programu i potencjalnych odbiorców; kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec środowiska; rozwijanie poczucia odpowiedzialności i potrzeby szybkiej reakcji na problemy ekologiczne; kształtowanie świadomości zagrożeń ekologicznych. W ramach programu zrealizowano 3 konkursy ekologiczne: „Świat mody w oczach małego ekologa”, „Rozśpiewana przyroda” i „Ogródek dydaktyczny dziecięcych marzeń”, a także utworzono dwa ogródki dydaktyczne w Bolimowie służące celom edukacji ekologicznej.

W/w zadania zrealizowano przy finansowym wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi.

---

**Funkcja rekreacyjna** uznana została za jedną z najważniejszych funkcji rozwojowych gminy. Działają tu gospodarstwa agroturystyczne, wybudowano zbiornik retencyjny, istnieje zabudowa letniskowa. Na rzece Rawce organizowane są spływy kajakowe, a na terenie puszczy wyznaczono szlaki turystyczne i powstają ścieżki rowerowe.

Przedstawiamy poniżej dane o bazie turystycznej na terenie gminy Bolimów:

**1) Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy – Henryk Jeżak**  
Kolonia Bolimowska-Wieś 42A

Oferuje:

- \* 7 domków drewnianych 3-osobowych z łazienką, kuchnią, kuchenką z podstawowym wyposażeniem (oferta na sezon letni),
- \* 3 segmenty w murowanym pawilonie, w każdym 2 pokoje 3-osobowe z łazienkami, kuchnią oraz wspólna sala telewizyjna (oferta całoroczna)
- \* wyżywienie we własnym zakresie

**2) Gospodarstwo agroturystyczne Łasieczniki – Jarosława i Roman Woynarowscy**  
Łasieczniki 62

[www.lasieczniki.republika.pl](http://www.lasieczniki.republika.pl)

Gospodarstwo agroturystyczne oferuje w miesiącach kwiecień – październik:

- \* 3 pokoje dwuosobowe z łazienkami i aneksami kuchennymi,
- \* apartament dwupokojowy z łazienką i aneksem kuchennym,
- \* teren rekreacyjny ok. 5 ha, staw, wypożyczenie rowerów,
- \* grill, poczęstunki miodem z własnej pasieki – możliwość zakupu miodu i owoców

**3) Gospodarstwo agroturystyczne „Halin” – Maria Sikorska**  
Joachimów Mogiły 47

[www.uroczyskohalin.webpark.pl](http://www.uroczyskohalin.webpark.pl)

Wyremontowany przedwojenny folwark Halin posiada w swojej ofercie:

- \* 8 miejsc noclegowych w dużym drewnianym domu, z kuchnią, pokojem kominkowym, telewizyjnym, jadalnią, dwoma łazienkami,
- \* 2 miejsca noclegowe w dawnym, murowanym spichlerzu z łazienką i pokojem dziennym
- \* 3 miejsca noclegowe w drewnianym domku leśnika z kuchnią i łazienką,
- \* 2 miejsca noclegowe z łazienką w murowanym domku głównym.

---

#### **4) Gospodarstwo agroturystyczne – Ewa Szwarocka, Joachimów Mogiły 2**

[www.e-gospodarstwo.na12.pl](http://www.e-gospodarstwo.na12.pl)

Oferta całoroczna:

- \* pokój 3-osobowy z łazienką w wolnostojącym budynku murowanym
- \* możliwość całodziennego wyżywienia
- \* na terenie gospodarstwa pole namiotowe.

#### **5) „Letnia Przystań Lecha” Joachimów-Mogiły**

Oferta:

- wypożyczalnia sprzętu wodnego,
- pole paintballowe,
- punkt małej gastronomii działający sezonowo.

---

#### **4. POLITYKA EKOLOGICZNA I KIERUNKI DZIAŁAŃ ZGODNE Z DOKUMENTAMI PROGRAMOWYMI GMINY**

Przyjęte do realizacji cele, kierunki i działania wynikają głównie z:

- ➔ zadań obligatoryjnych nałożonych na samorząd gminny przez ustawodawcę, zawartych w obowiązujących aktach prawnych i wytycznych.
- ➔ strategii rozwojowych gminy Bolimów wynikających z takich dokumentów kierunkowych jak: „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego” oraz „Plan rozwoju lokalnego”
- ➔ „Programu ochrony środowiska województwa łódzkiego” zatwierdzonego przez Sejmik Województwa oraz „Programu ochrony środowiska dla powiatu skierniewickiego” zatwierdzonego przez Radę Powiatu;
- ➔ możliwości budżetowych gminy oraz dostępnych źródeł finansowania.

Zgodnie z **II Polityką ekologiczną państwa** nadrzędnym celem państwa (także województwa, powiatu i gminy) w zakresie ochrony środowiska jest:

#### **RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW NATURALNYCH I POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA**

Powiat skierniewicki jest powiatem typowo rolniczym, jednak w ostatnich latach następuje stopniowe przekształcanie jego przestrzeni wiejskiej w przestrzeń wielofunkcyjną. Tereny wokół miasta Skierniewice podlegają urbanizacji i nabierają bardziej miejskiego charakteru. Proces ten w kolejnych latach będzie nasilać się. Obszar Bolimowskiego Parku Krajobrazowego staje się centrum turystycznym powiatu, gdzie mieści się większość bazy turystyczno-rekreacyjnej powiatu. Przeważającą część obszaru zajmują tereny o średnich i słabych warunkach rozwoju rolnictwa, których rolnicze zagospodarowanie nie ma ekonomicznego uzasadnienia. Tereny takie powinny być sukcesywnie zalesiane. Na obszarach o dobrych warunkach glebowych i czystym środowisku można spodziewać się rozwoju produkcji zdrowej i czystej ekologicznie żywności oraz agroturystyki. Główne dziedziny rozwoju powiatu to:

- produkcja rolno-spożywcza, w tym produkcja zdrowej żywności,
- turystyka,
- usługi (handel, transport, budownictwo)

---

Niniejszy Program ochrony środowiska jest kompleksowym podejściem gminy do zagadnień ochrony środowiska, w którym pojęcie **zrównoważonego rozwoju** zaczyna funkcjonować jako potrzeba różnych obszarów życia w gminie wskazujących na możliwość lepszego wykorzystania szans rozwoju gospodarczego, zrozumienia funkcjonalnego rozwoju przestrzennego, a przede wszystkim poprawienia jakości życia obecnego mieszkańców i przyszłych pokoleń.

Uwarunkowania rozwoju gminy opierają się na analizie i ocenie warunków środowiska przyrodniczego, istniejącego stanu zainwestowania oraz działalności gospodarczej.

Uwarunkowania makroregionalne gminy Bolimów to przede wszystkim położenie dużej części gminy w obszarze ekologicznym o znaczeniu krajowym oraz budowa autostrady A2, która umożliwi powiązanie gminy z aglomeracją warszawską i łódzką.

Uwarunkowania rozwoju wynikające ze stanu środowiska przyrodniczego to przede wszystkim:

- korzystne warunki, wynikające z rzeźby terenu, geomorfologii, jakości gleb, do rozwoju osadnictwa i rolnictwa w północno-środkowej części gminy,
- dobre warunki do rozwoju funkcji rekreacyjnej w południowej części gminy,
- rzeka Rawka wraz z doliną, stanowiącą ważny element krajobrazowy i ciąg ekologiczny,
- występowanie dość zasobnych użytkowych poziomów wodonośnych,
- istnienie zbiornika retencyjnego na Rawce,
- stosunkowo bogata szata roślinna.

W zakresie uwarunkowań odnoszących się do istniejącego zainwestowania wymienić należy:

- dominację zabudowy zwartej,
- dość dobry poziom infrastruktury społecznej,
- dostępność do wodociągów na całym obszarze gminy,
- częściowe rozwiązanie gospodarki ściekowej,
- dobre ukształtowanie sieci komunikacyjnej,
- gęstą sieć średniego napięcia,
- wysoki stopień telefonizacji.

Uwarunkowania rozwoju gminy wynikające z ustanowień prawnych, to z kolei istnienie:

- Bolimowskiego Parku Krajobrazowego
- Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej
- Rezerwatu „Rawka”
- Obiektów zabytkowych
- budowy autostrady A2.

---

**Za podstawowe cele rozwoju gminy Bolimów wynikające z przedstawionych wyżej uwarunkowań należy uznać:**

- podniesienie jakości środowiska naturalnego w południowej części gminy i w dolinie rzeki Rawki,**
- aktywizację działań związanych z rozwojem bazy rekreacji i turystyki z ośrodkiem w Bolimowie**
- wykorzystanie dobrej dostępności komunikacyjnej**
- podniesienie jakości warunków mieszkalnych na terenie gminy**
- rozwój lokalnej infrastruktury technicznej i społecznej.**

**Realizacji celów rozwoju sprzyjać będą następujące kierunki rozwoju:**

- koncentracja lokalnych i międzygminnych przedsięwzięć w zakresie gospodarki komunalnej i infrastruktury technicznej**
- promocja działań restrukturyzacyjnych w zakresie zwiększenia areалу gospodarstw rolnych i potencjału ekonomicznego rolnych gospodarstw rodzinnych**
- wieloaspektowa ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez zwiększanie naturalnej retencji terenu, a w szczególności rozwój małej retencji, zadrzewienia śródpolne, melioracje nawadniająco-odwadniające**
- zwiększanie lesistości w drodze zalesień na terenach o niskiej produktywności rolniczej, na obszarach deficytu wód podziemnych**
- izolowanie warstw wodonośnych przed przenikaniem zanieczyszczeń co winno znajdować odzwierciedlenie we wszelkiej działalności inwestycyjnej związanej z poborem wody i utylizacją ścieków**
- stopniowa rekultywacja terenów powyroboiskowych dokonywane w sposób zapewniający podnoszenie walorów terenu**
- ochrona obszarów o walorach kulturowych oraz działania rewaloryzacyjne w Bolimowie w strefie zabytkowego układu urbanistycznego**
- zagospodarowanie turystyczne obszarów o wysokich walorach krajobrazowych i kulturowych**
- proekologiczne zagospodarowanie strefy oddziaływania autostrady**
- wdrożenie programów przeciwdziałania bezrobociu**

---

## 5. CELE I KIERUNKI DZIAŁANIA W ZAKRESIE RACJONALNEGO UŻYTKOWANIA ZASOBÓW

### 5.1. Racjonalne użytkowanie wody

**Cel:** Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja użytkowania wód podziemnych

**Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

K1: Modernizacja sieci wodociągowej

K2: Modernizacja SUW w Bolimowie

K3: Ograniczenie marnotrawstwa i strat wody

Działania w zakresie racjonalizacji zużycia wód powinny obejmować wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wód:

- przemysł,
- gospodarkę komunalną,
- rolnictwo.

W przypadku przemysłu stosowanie najlepszych dostępnych technik, a w przypadku rolnictwa postępowanie zgodnie z dobrą praktyką rolniczą powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i do ograniczenia ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód.

Zgodnie z II Polityką ekologiczną państwa, ujmowane wody podziemne powinny służyć celom zaopatrzenia ludności w wodę do picia oraz ujęć zaopatrujących przemysł spożywczy i farmaceutyczny.

Duże znaczenie gospodarcze oraz występujące powszechnie zagrożenie wód podziemnych zmusza do prowadzenia stałej kontroli. Dobrze rozwinięty monitoring ma na celu wspomaganie działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia ujemnego wpływu czynników antropogenicznych oraz określenia trendów i dynamiki zmian jakości wód podziemnych.

W gospodarce komunalnej powinny być podejmowane opisane poniżej działania:

- wyznaczenie strefy ochrony pośredniej w przypadku ujęć narażonych na zanieczyszczenia antropogeniczne.
- polepszanie procesów uzdatniania wody – w celu zabezpieczenie odpowiedniej jakości wody.
- budowa zbiorników retencyjnych wody czystej (wraz z II stopniem pompowania), łączenie poszczególnych systemów w jedną sieć pierścieniową oraz odwierty studni

zapasowych (awaryjnych) – w celu zabezpieczenia odpowiedniej ilości, ciągłości dostaw wody o odpowiednim ciśnieniu, wyrównania przepływów w sieci i wydajności ujęcia, a także zapewnienia ciągłości dostaw wody nawet w przypadku awarii.

- modernizacja sieci oraz opomiarowanie odbiorców – w celu zmniejszania strat wody na sieci oraz ograniczenia zużycia wody.
- inwentaryzacja i likwidacja nieczynnych i nie nadających się do eksploatacji (z uwagi na złą jakość wody) studni wierconych i kopanych – w celu ochrony zasobów wodnych.
- wymiana odcinków zbudowanych z azbestocementu

Realizacja zadań spowoduje długookresowe, stałe pozytywne skutki wynikające z funkcjonowania sieci wodociagowych, co zapewni mieszkańcom gminy Bolimów możliwość konsumpcji wody o parametrach spełniających wymogi polskie i unijne, dostarczanej w wystarczających ilościach i bez przerw, spełniając w ten sposób podstawowe standardy życia w jednostce osadniczej. Pobór wód podziemnych z gminnych ujęć będzie odbywać się zgodnie z wymaganymi procedurami hydrogeologicznymi, tj. udzielonymi pozwoleniami wodno-prawnymi na pobór wód podziemnych, co nie będzie stanowiło zagrożenia dla odnawialności udokumentowanych zasobów wody podziemnej.

### PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2011 – 2014

| Kierunki działań                                                                   | Opis przedsięwzięcia                                                        | Jednostki realizujące                   | Szacunkowy koszt PLN, lata | Źródła finansowania                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Cel 1: Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja użytkowania wód podziemnych</b> |                                                                             |                                         |                            |                                             |
| <b>K1 –<br/>modernizacja<br/>sieci</b>                                             | <b>Z1.1.</b> – modernizacja opomiarowania sieci(zakup i wymiana wodomierzy) | gmina<br>w ramach<br>zadań<br>bieżących | 100 000<br>2011-2014       | środki<br>własne                            |
|                                                                                    | <b>Z1.2.</b> – wymiana zasuw                                                |                                         | 80 000<br>2011-2014        |                                             |
| <b>K2 –<br/>Modernizacja<br/>SUW w<br/>Bolimowie</b>                               | <b>Z2.1.</b> – budowa zbiornika uśredniającego                              | gmina                                   | 323 855,13                 | środki<br>własne<br>kredyty,<br>fundusze UE |
|                                                                                    | <b>Z2.2.</b> – wymiana uzbrojenia w SUW                                     |                                         | 197 472                    |                                             |

|                                                                 |                                                                            |                                |                   |               |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|
|                                                                 |                                                                            |                                |                   |               |
| <b>K3 –<br/>Ograniczenie<br/>marnotrawstwa<br/>i strat wody</b> | <b>Z3.1 –</b> Bieżąca konserwacja sieci wodociągowej<br>Wymiana wodomierzy | gmina w ramach zadań bieżących | b.d.<br>2011-2014 | środki własne |

## 5.2. Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Rozporządzenia dostosowujące polskie prawo imisyjne i emisyjne do prawa Wspólnoty Europejskiej są następujące:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu dostosowuje polskie przepisy dotyczące monitoringu środowiska do monitoringu wymaganego przez akty prawne Unii Europejskiej.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 roku w sprawie odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji.

Podstawowym aktem prawnym w Polsce związanym z odnawialnymi źródłami energii jest ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. Szczegółowe zapisy dotyczące energetyki odnawialnej pojawiają się w rozdziale 3 ww. ustawy w art. 15, 16 i 19. W art. 15 ustanowiono wymóg opracowywania założeń polityki energetycznej państwa zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju kraju i powinny m.in. określać rozwój wykorzystania niekonwencjonalnych, w tym odnawialnych źródeł energii (nowelizacja Ustawy Prawo energetyczne z dnia 24 lipca 2002 r. usunęła termin „niekonwencjonalne źródło energii”, jednocześnie zmieniając definicję odnawialnych źródeł energii). Artykuł 16 ustawy Prawo energetyczne obliguje przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem i dystrybucją paliw gazowych, energii elektrycznej lub ciepła do sporządzania dla obszarów swojego działania planów rozwoju w zakresie zaspokajania obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe, energię elektryczną lub ciepło, które powinny

---

uwzględniać w szczególności przedsięwzięcia związane z modernizacją, rozbudową lub budową sieci oraz ewentualnych nowych źródeł, w tym źródeł odnawialnych.

**Zapisy artykułu 19 nakładają na gminy obowiązek przygotowania projektów założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, z uwzględnieniem wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, w tym skojarzonego wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.**

Duże znaczenie praktyczne dla rozwoju wykorzystania OZE w Polsce ma zapis art. 32 ustawy Prawo energetyczne, który zwalnia z wymogu uzyskania koncesji na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania energii elektrycznej w źródłach o mocy mniejszej od 5 MW oraz energii cieplnej w źródłach o mocy mniejszej od 1 MW, a przede wszystkim art. 9 i jego nowelizacja z dnia 26 maja 2000 r., który zobowiązał Ministra Gospodarki do nałożenia na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem lub przesyłem i dystrybucją energii elektrycznej i cieplnej obowiązku zakupu energii pochodzącej z niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii oraz wytwarzanej w kogeneracji. Bezpośrednim wynikiem zapisu art. 9 cytowanej ustawy jest rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2000 r. Nakłada ono obowiązek zakupu energii elektrycznej i cieplnej z ww. źródeł na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem oraz przesyłaniem i dystrybucją energii. Przy czym ww. obowiązek zakupu m.in. nie dotyczy energii elektrycznej lub cieplnej wytworzonej zagranicą, energii elektrycznej z elektrowni szczytowo-pompowych wytworzonej przy użyciu przepompowanej wody, energii elektrycznej i cieplnej ze spalania odpadów, energii elektrycznej wytworzonej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła ze sprawnością przemiany energii chemicznej paliwa brutto w energię elektryczną i ciepłą łącznie mniejszą niż 65 %. Słabą stroną tego rozporządzenia jest fakt, że nie wywiązanie się przedsiębiorstwa energetycznego z ww. obowiązku zakupu nie jest zagrożone żadną konkretną karą.

Należy oczekiwać, że w przyszłości utrzymywać się będzie tendencja spadku zagrożenia powodowanego przez zakłady przemysłowe, natomiast coraz większy udział w zanieczyszczeniu powietrza będzie miała rosnąca emisja pochodząca z sektora bytowo-komunalnego: lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych czy zakładów usługowych, ogrzewanych w indywidualnych systemach grzewczych o niskiej sprawności wykorzystania paliwa, a także rozwój motoryzacji.

Według polskich przepisów ochrona powietrza oparta jest o zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczanie lub eliminowanie wprowadzanych do powietrza substancji

---

zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu lub utrzymanie ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

### **Cel 1: Zmniejszenie zużycia energii**

#### **Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

##### **K1: Termomodernizacja budynków komunalnych i użyteczności publicznej**

Jednym ze sposobów realizacji zmniejszenia zużycia energii jest przeprowadzenie termomodernizacji (ocieplanie budynków, wymiana stolarki, montaż liczników ciepła), zarówno w skali indywidualnego odbiorcy jak i zakładów, która pozwala na redukcję zużycia energii nawet o 60%, co automatycznie oznacza ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Bardzo duże znaczenie w tym zakresie będzie miało prowadzenie odpowiedniej polityki informacyjnej, uświadamiającej również korzyści ekonomiczne, jakie są możliwe do osiągnięcia.

### **Cel 2: Ograniczenie niskiej emisji**

#### **Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

##### **K1: Modernizacja systemów grzewczych w budynkach komunalnych i użyteczności publicznej**

##### **K2: Wspieranie inwestycji polegających na modernizacji systemów grzewczych w budownictwie mieszkaniowym**

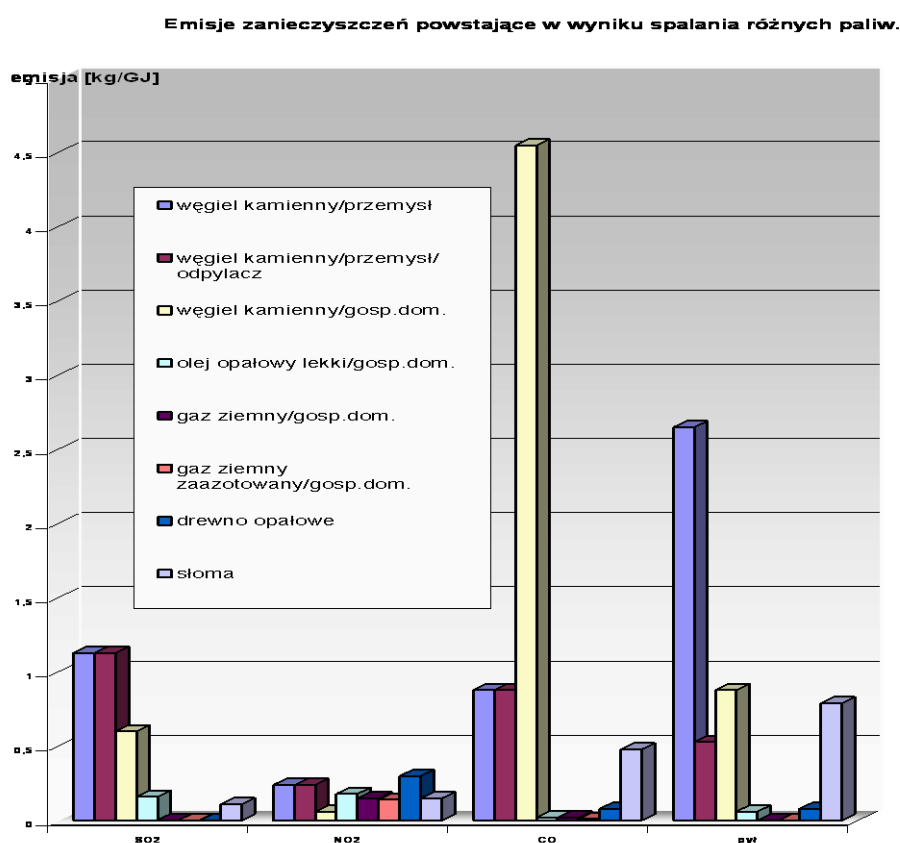
Niska emisja, pochodząca głównie z lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych stanowi poważny problem. Jest zagadnieniem trudnym do szybkiego rozwiązania ze względu na brak informacji o rozkładzie przestrzennym emisji, a także bardzo duże rozproszenie jej źródeł. Dodatkowo, uciążliwości związane z niską emisją charakteryzują się sezonowością - wyraźnie wzrastają w sezonie grzewczym zaś w lecie ich znaczenie jest niewielkie. Zanieczyszczenie niską emisją występuje najczęściej na obszarach zabudowy mieszkaniowej i gmina ma ograniczone możliwości oddziaływania na mieszkańców w celu poprawienia tego stanu.

Gmina może oddziaływać na mieszkańca pośrednio poprzez różnego rodzaju działania informacyjno-edukacyjne (organizowanie spotkań informacyjnych o dostępnych technologiach, ich wadach i zaletach oraz możliwości uzyskania dofinansowania przy okazji

zebrań wiejskich, rozpowszechnianie ulotek) dotyczące możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii i korzyści z tego płynących.

Oprócz emisji zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw (m.in. odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne i substancji zakwaszających), dodatkowym problemem jest fakt spalania w paleniskach domowych materiałów powodujących emisje specyficznych substancji do powietrza (opakowania plastikowe, butelki PET etc.). Istotnym jest zatem prowadzenie edukacji i uświadomienie zagrożeń, jakie mogą one stwarzać.

Na poniższym wykresie przedstawiono porównanie jednostkowych emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliw kopalnych (węgiel kamienny, olej opałowy, gaz ziemny) i biopaliw (słoma, drewno opałowe) w różnych źródłach ciepła. Wielkość emisji wyrażona jest w ilości poszczególnych zanieczyszczeń powstających przy wytworzeniu 1 GJ energii cieplnej.



Analizując wykres widać, że zastąpienie węgla kamiennego przez olej opałowy powoduje obniżenie jednostkowej emisji dwutlenku siarki o ok. 86% w przypadku przemysłowych, dużych źródeł ciepła i ok. 73% w przypadku kotłowni lokalnych i palenisk domowych, emisji tlenku węgla odpowiednio o ok. 98% i o ok. 99,6%, emisji pyłu o ok. 98% w dużych źródłach

---

ciepła i o ok. 93% w źródłach lokalnych. Jeżeli w ciepłowni opalanej węglem zainstalowane są odpylacze to redukcja ta wyniesie ok. 90%.

Substytucja węgla kamiennego przez gaz ziemny praktycznie wyeliminuje emisję dwutlenku siarki i pyłu. Jednostkowa emisja tlenku węgla zostanie ograniczona o ok. 98÷99% w dużych źródłach i ok. 99,6÷99,8% w źródłach lokalnych i indywidualnych. Natomiast jednostkowa emisja tlenków azotu pozostanie praktycznie na tym samym poziomie w przemysłowych źródłach energii cieplnej i wyniesie 25÷40%, a w przypadku lokalnych źródeł wzrośnie ok. dwu, trzykrotnie.

Z kolei zastąpienie w paleniskach domowych i kotłowniach lokalnych węgla kamiennego przez drewno opałowe zredukuje praktycznie do zera jednostkową emisję dwutlenku siarki, pyłu o ok. 91%, tlenku węgla o ok. 98%. Natomiast jednostkowa emisja tlenków azotu wzrośnie ok. pięciokrotnie.

W przypadku energetycznego spalania słomy zamiast węgla kamiennego emisja SO<sub>2</sub> obniży się o ok. 82%, emisja pyłu o ok. 10%, emisja CO o ok. 89 %. Z kolei emisja NO<sub>x</sub> wzrośnie ok. dwukrotnie. Emisja zanieczyszczeń zależeć będzie od zastosowanych w uprawie środków ochrony roślin.

Biorąc pod uwagę pochłanianie CO<sub>2</sub> przez rośliny w procesie fotosyntezy, sumaryczna emisja tego gazu powstająca w wyniku spalania drewna i słomy będzie zerowa. Natomiast w przypadku zastąpienia węgla kamiennego przez olej opałowy i gaz ziemny jednostkowa emisja dwutlenku węgla zmniejszy się o ok. 50÷60% w bilansie paliw.

### **Cel 3: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii**

#### **Kierunki działań gminy Bolimów:**

##### **K1: Propagowanie na terenach wiejskich odnawialnych źródeł energii (OZE)**

Wykorzystanie istniejących w regionie zasobów energii odnawialnej i zwiększenie ich potencjału sprzyja oszczędzaniu zasobów nieodnawialnych i wspomaga działania na rzecz poprawy warunków życia mieszkańców regionu. Ułatwia także osiągnięcie założonych celów w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i ogranicza szkody w środowisku związane ze spalaniem paliw kopalnych.

Lokalnie alternatywą dla spalania paliw tradycyjnych jest wykorzystanie takich źródeł energii jak biomasa, energia wiatru, energia wód płynących i energia słoneczna. Obowiązek uwzględnienia wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w polityce społeczno - gospodarczej i politykach sektorowych wynika nie tylko z polityki Unii Europejskiej ale

---

również z rezolucji Sejmu RP z dnia 8 lipca 1999 r. Wykorzystanie alternatywnych źródeł wymaga jednak bardzo szczegółowej analizy stanu istniejącego i możliwych do osiągnięcia korzyści.

### Energia z biomasy

Biomasa jest źródłem energii odnawialnej, której pozyskanie jest najprostsze. Najważniejszą cechą biomasy z punktu widzenia emisji zanieczyszczeń jest zerowa emisja CO<sub>2</sub>, ponieważ ilość tej substancji jest całkowicie akumulowana w procesie fotosyntezy. Obok konieczności ochrony klimatu za wykorzystaniem biomasy przemawia nadprodukcja żywności i bezrobocie na wsi. Energię z biomasy można uzyskać w wyniku procesów spalania, gazyfikacji i fermentacji alkoholowej czy metanowej oraz wykorzystywania olejów roślinnych jako paliwa.

Biopaliwa stałe, które mogą być szerzej wykorzystywane w kotłach energetycznych na analizowanym terenie to przede wszystkim słoma i drewno.

Kolejną możliwością pozyskania energii z biomasy na terenach wiejskich jest biogaz uzyskiwany w wyniku fermentacji metanowej. W rolnictwie biogaz otrzymuje się przede wszystkim w wyniku fermentacji odchodów zwierzęcych, głównie gnojowicy. Nakłady inwestycyjne na budowę biogazowni zależą głównie od wielkości instalacji.

### Plantacje wierzby energetycznej

W uprawie wierzby energetycznej ważne jest przygotowanie gruntów. Polega to przede wszystkim na odchwaszczeniu gleby oraz jej spulchnieniu poprzez orkę i bronowanie. W zależności od potrzeb i warunków lokalnych przed sadzeniem sadzonek należy stosować chemiczne środki zwalczania chwastów. W trakcie wzrostu wierzby można usuwać chwasty mechanicznie. Powyższe zabiegi agrotechniczne przeprowadza się tylko w pierwszym roku, a raz posadzona wierzba energetyczna daje efektywne plony przez okres około 30 lat. Do założenia 1 ha plantacji potrzebne jest 30 tys. sadzonek. Wierzba nie jest wymagającą rośliną, a jak powszechnie wiadomo najbardziej lubi tereny podmokłe.

W pierwszym roku po sadzeniu wierzby najefektywniej przeprowadza się ścinę w celu uzyskania sadzonek. Z każdego posadzonego drzewka po jednym roku uprawy uzyskuje się do 15 sadzonek, które można wykorzystać do powiększenia swojej plantacji lub je odsprzedać. W kolejnych latach przeprowadza się zbiór wierzby na cele energetyczne, a ścinę przeprowadzamy w miesiącach grudzień-marzec po opadnięciu liści.

---

### Wykorzystanie energii wiatru

Energia wiatrowa zaliczana jest do kategorii odnawialnych i niewyczerpywalnych potencjalnych źródeł energii, które mogą być wykorzystywane do celów produkcyjnych i komunalnych. Jako siła napędowa niektórych urządzeń technicznych energia wiatru była i jest wykorzystywana na znaczną skalę zwłaszcza tam, gdzie warunki klimatyczne sprzyjają średnio dużym i stabilnym prędkością wiatru.

Nowoczesne urządzenia techniczne do wytwarzania energii elektrycznej, umożliwiają obecnie nawiązanie do tych tradycji i wykorzystanie „alternatywnych”, ekologicznie czystych źródeł energii. Istnieje jednak problem ekonomicznej opłacalności budowy elektrowni wiatrowych małej mocy – jednym z elementów decydujących o celowości wykorzystania energii wiatru jest efektywność urządzeń, zależna m. in. od meteorologicznych warunków panujących na terenach przeznaczonych do lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Ponieważ elektrownie wiatrowe z natury rzeczy sytuowane są na terenach otwartych i wzniesieniach terenowych – byłyby widoczne z daleka i wypełniały przez to funkcję dydaktyczną.

### Produkcja energii z promieniowania słonecznego

Wykorzystanie energii słonecznej w przyszłości jest możliwe w zasadzie wyłącznie przez zamianę jej na ciepło.

Szereg liczących się na rynku firm oferuje instalacje z kolektorami słonecznymi do podgrzewania wody i powietrza w domach jednorodzinnych i gospodarstwach rolnych. W polskich warunkach klimatycznych kolektory słoneczne mogą być z powodzeniem wykorzystywane do:

- przygotowywania c.w.u. w instalacjach pracujących cały rok, zarówno w domach mieszkalnych, jak i w budynkach użyteczności publicznej,
- w rolnictwie w hodowli roślin (szklarnie), w procesach suszarniczych (suszenie ziarna zbóż, warzyw, dosuszanie zielonek itp.).

### Wykorzystanie wód geotermalnych

Za rozwojem ciepłownictwa geotermalnego przemawiają następujące czynniki:

- znaczne zasoby ciepła geotermalnego, które nawet jeżeli są niskotemperaturowe, to mogą być wykorzystane poprzez pompy ciepła
- łatwa możliwość kojarzenia energii geotermalnej z energią gazu ziemnego

- energia geotermalna jest czysta ekologicznie i przez jej użytkowanie ogranicza się zanieczyszczenie atmosfery.

Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że poprawnie zaprojektowane ciepłownie geotermalne mogą być konkurencyjnymi cenowo źródłami ciepła, nawet w stosunku do kotłowni opalanych dotowanymi paliwami kopalnymi. Gminy zainteresowane wykorzystaniem energii geotermalnej otrzymują wsparcie naukowe i projektowe, często brakuje im jednak wsparcia finansowego.

#### Wykorzystanie energii wody

Małe elektrownie wodne pozwalają na wytworzenie czystej energii, która zamieniana jest w energię elektryczną. Najsilniej rozwijająca się energetyka wodna obejmuje tzw. małe elektrownie wodne (MEW), do których zalicza się obiekty o mocy do 5 MW. Wykorzystanie energii wód płynących wymaga zwiększenia naturalnego spadku, ustabilizowania natężenia przepływu i umożliwienia instalacji urządzeń poprzez budowę specjalnych budowli hydrotechnicznych takich jak jazy, zapory i tamy. Często rozwiązania techniczne wykorzystują już istniejące obiekty.

### **PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2011 – 2014**

| <b>Kierunki działań</b>                                                      | <b>Opis przedsięwzięcia</b>                                                                                                                                    | <b>Jednostki realizujące</b> | <b>Szacunkowy koszt, tys. zł.</b> | <b>Źródła finansowania</b>                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Cel 1: Zmniejszenie zużycia energii</b>                                   |                                                                                                                                                                |                              |                                   |                                                                |
| <b>K1 – Termomodernizacja budynków komunalnych i użyteczności publicznej</b> | <b>Z1.1 – Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej</b><br><b><i>Rozbudowa, nadbudowa i termomodernizacja budynku centrum kultury w Bolimowie</i></b> | gmina<br><br>2010-2014       | 4760,67                           | środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |                    |      |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|---------------------------------------------|
|                                                                                                               | Z1.2 – Opracowanie Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Bolimów                                                                              | gmina<br>2011-2014 | 15   | środki własne                               |
| <b>Cel 2: Ograniczenie niskiej emisji</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |                    |      |                                             |
| <b>K1 – Wspieranie inicjatyw polegających na modernizacji systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych</b>    | Z2.1 – Wspieranie indywidualnych inwestycji polegających na zmianie ogrzewania węglowego na alternatywne źródła energii – organizowanie spotkań informacyjnych, rozpowszechnianie ulotek, folderów | gmina<br>ciągle    | b.d. | środki własne                               |
| <b>Cel 3: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                    |                    |      |                                             |
| <b>K1 – Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii wykorzystującej biomasę lub inne źródła energii</b> | Z1.1 – Organizowanie spotkań informacyjnych, rozpowszechnianie ulotek, folderów dot. OZE                                                                                                           | gmina<br>ciągle    | b.d. | środki własne, fundusze ochrony środowiska, |

---

## **6. CELE I KIERUNKI DZIAŁANIA W SFERZE POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA**

### **6.1. Ochrona zasobów wodnych i jakości wód**

Podstawową regulację prawną dotyczącą ochrony wód i gospodarki wodnej stanowią ustawy:

- Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Ustawy regulują gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

Ustawa Prawo wodne zakłada gospodarowanie wodami z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Gospodarowanie wodami uwzględnia zasadę wspólnych interesów i jest realizowane przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności tak, aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne.

Ustawa ostatecznie wprowadza i reguluje zasady zlewniowego zarządzania gospodarką wodną poprzez utworzenie regionalnych zarządów gospodarki wodnej.

#### **Cel 1: Poprawa standardu sanitarnego gminy**

##### **Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

K1: Budowa zbiorczej sieci kanalizacyjnej na terenach zwartej zabudowy

K2: Rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej na obszarach zabudowy rozproszonej

Ustawa Prawo wodne i ustawa o samorządzie gminnym zobowiązuje gminy do realizacji zadania własnego gmin w zakresie usuwania i oczyszczania ścieków. Natomiast zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków zasadniczą rolą gminy jest udzielanie zezwoleń na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków, uchwalanie regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków, uchwalanie wieloletnich planów modernizacji i rozwoju urządzeń wod-kan, będących w posiadaniu przedsiębiorstwa oraz zatwierdzanie taryf.

---

Gmina Bolimów jest administratorem oczyszczalni ścieków w Bolimowie. Gminna oczyszczalnia ścieków składa się z następujących obiektów:

- pompownia ścieków surowych,
- krata kosztowa,
- stacja zlewna ścieków dowożonych,
- zestaw do mechanicznego oczyszczania,
- osadnik wstępny,
- jednostki oczyszczania biologicznego,
- osadnik wtórny,
- komora tlenowej stabilizacji osadu,
- poletka osadowe

Obecnie oczyszczalnia spełnia normy określone pozwoleniem wodnoprawnym.

Na oczyszczalnię doprowadzane są ścieki z miejscowości Bolimów ze skanalizowanych gospodarstw domowych oraz ścieki dowożone taborem asenizacyjnym.

Budynki mieszkalne w innych miejscowościach niż Bolimów są wyposażone w zbiorniki na nieczystości ciekłe (szamba), które często są nieszczelne i niesystematycznie opróżniane przez uprawnione firmy. Gmina jest zobowiązana do inwentaryzacji tych urządzeń. Dokładniej gminy prowadzą ewidencję:

- zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej,
- przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Na terenie gminy kończy się budowa sieci kanalizacji sanitarnej w n/w miejscowościach:

| Lp. | Miejscowość  | Długość [km] | Ilość przyłączy | Długość przyłączy [km] |
|-----|--------------|--------------|-----------------|------------------------|
| 1   | Podsokołów   | 1,6          | 32              | 0,7                    |
| 2   | Sokołów      | 1,9          | 25              | 0,5                    |
| 3   | Jasionna     | 1,6          | 75              | 3,9                    |
| 4   | Sierzchów    | 4,5          | 55              | 1,2                    |
| 5   | Bolimów      | 4,1          | 46              | 1,0                    |
|     | <b>RAZEM</b> | <b>13,7</b>  | <b>233</b>      | <b>7,3</b>             |

---

**Cel 2: Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (z kanalizacji deszczowej, z terenów rolnych oraz z terenów zabudowy rozproszonej nieskanalizowanej)**

**Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

**K1: Ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych**

Do zanieczyszczeń przestrzennych (obszarowych) należą zanieczyszczenia pochodzące z produkcji rolnej: z nawożenia pól uprawnych, oprysków oraz z nieprawidłowej gospodarki odchodami zwierzęcymi.

Związki azotowe, w różnych formach i w zależności od stężenia oraz warunków środowiskowych, mogą stymulować rozwój glonów, obniżać poziom tlenu rozpuszczonego, powodować toksyczne działania w stosunku do organizmów wodnych, wywierać wpływ na skuteczność dezynfekcji chlorem, ograniczać możliwość wtórnego wykorzystania wody i stanowić potencjalne zagrożenie zdrowotne. Podstawowym dokumentem, który określa wymagania dotyczące ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych jest Dyrektywa Rady nr 91/676/EWG. Dyrektywa ta nie określa jednak zasad identyfikowania obszarów wrażliwych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Kryteria te znalazły odzwierciedlenie w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku. Według powyższego rozporządzenia w sprawie kryteriów wyznaczania za wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych uznaje się wody zanieczyszczone oraz wody zagrożone zanieczyszczeniem, jeżeli nie zostaną podjęte działania ograniczające bezpośredni lub pośredni zrzut do tych wód azotanów i innych związków azotowych mogących przekształcić się w azotany, pochodzących z działalności rolniczej.

Na obszarach silniej zurbanizowanych wzdłuż ciągów komunikacyjnych powstają zanieczyszczenia komunikacyjne, dostające się do wód powierzchniowych poprzez spływy wód deszczowych, w przypadku braku odpowiednich systemów ich odprowadzania i podczyszczania.

Zanieczyszczenia obszarowe wód są również spowodowane brakiem odpowiednich urządzeń do gromadzenia lub unieszkodliwiania ścieków sanitarnych. W wielu przypadkach istnieją szamba, ale są nieuszczelne i ścieki przesiąkają do wód gruntowych, zamiast być wywożone. Źródła takie powinny być ewidencjonowane. Na terenach nieskanalizowanych, gdzie brak

---

rozwiązań systemowych (np. przydomowe oczyszczalnie ścieków) konieczne jest wskazanie (zabezpieczenie) miejsc wywożenia ścieków.

### **Cel 3: Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią**

#### **Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

##### **K1: Utrzymanie oraz odbudowa urządzeń i obiektów służących wyrównaniu przepływów i regulacji stosunków wodnych**

Magazynowanie wód powierzchniowych jest zabiegiem kosztownym, a jednocześnie najprostszą formą retencji. Zbiorniki wodne zlokalizowane na obszarach zabudowanych lub w ich pobliżu stanowią korzystny element krajobrazu oraz czynnik poprawiający mikroklimat. Na obszarach rolniczych stanowią rezerwę wodną, miejsce gdzie można skoncentrować zakrzaczenie i zadrzewienia stanowiące ostoje zwierzyny i ptactwa. Zbiorniki pełniące funkcje gospodarcze winny utrzymywać wodę przez cały rok, tam gdzie występuje funkcja przyrodnicza czy też krajobrazowa, nie zawsze taki wymóg jest konieczny. Prowadzone jednostronne melioracje szczegółowe w wielu przypadkach doprowadziły do obniżenia poziomu wód gruntowych, a regulacja cieków powodowała przyspieszony odpływ wód powierzchniowych ze zlewni. Obecnie konieczne jest doprowadzenie do zwiększenia zasobów wodnych przez wykorzystanie wód okresowo występujących w nadmiarze oraz wstrzymanie odpływu w okresie wegetacyjnym. Aby to osiągnąć należy skoncentrować się na:

- budowie i odbudowie urządzeń wodnych na małych rzekach i ciekach
- wykorzystaniu stawów wiejskich i oczek jako miejsc retencji
- budowie małych zbiorników retencyjnych
- wykorzystaniu istniejących wyrobisk jako zbiorników retencyjnych
- wykorzystaniu terenów podmokłych jako naturalnych zbiorników retencyjnych

Mała retencja powinna obejmować obszary zagospodarowane w różny sposób, jednak najbardziej jest potrzebna na terenach rolniczych.

Wybudowany na rzece Rawce zbiornik Joachimów-Ziemiary pełnić ma następujące funkcje:

- przyrost retencji powierzchniowej
- przyrost retencji glebowo-gruntowej na terenach przyległych do zbiornika
- przyrost retencji korytowej i glebowej powyżej jazu piętrzącego wodę dla zbiornika
- utworzenie nowego ekosystemu wodnego w dolinie Rawki o dużej różnorodności biotopów stanowiących miejsca lęgowe dla ptaków wodno-błotnych, bytowania bobra, wodopoju dla zwierzyny leśnej itp.

- 
- ukształtowanie zbiorowisk szuwarowych (oaza dla ptactwa) w strefie brzegowej zbiornika oraz zwiększenie różnorodności biologicznej
  - ograniczenie procesu murszenia gleb organicznych położonych poniżej zbiornika (infiltracja wód ze zbiornika)
  - ograniczenie erozji koryta rzeki Rawki na odcinku przyległym do zbiornika
  - wzrost walorów turystycznych i rekreacyjnych rejonu zbiornika, połączony z rozwojem aktywności gospodarczej
  - poprawa stanu ochrony przeciwpowodziowej.

Należy także wyznaczyć strefy ochrony dolin rzecznych, co służyć będzie przede wszystkim ochronie naturalnych zasobów wód w źródłach i ciekach powierzchniowych oraz powstrzymaniu dalszej degradacji wód płynących i docelowo poprawie klasy czystości wody.

W strefach tych zabronione będzie:

- lokalizowanie wszelkich obiektów i instalacji bez uzgodnienia z odpowiednimi władzami
- wprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i gruntu
- zmiana użytkowania terenów poprzez ograniczenie powierzchni istniejącego drzewostanu, łąk, zakrzewień, niszczenia zieleni, zmiany stosunków wodnych, wykonywania melioracji lub odwodnień
- zaśmiecanie terenu.

Z kolei nowoczesna ochrona przeciwpowodziowa powinna uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych. Przyjazne środowisku metody ochrony przeciwpowodziowej polegają na:

- działaniach w zakresie odpowiedniej polityki przestrzennej, ograniczającej zabudowę terenów zalewowych,
- prowadzenie działań w zakresie odbudowy retencji dolin rzecznych poprzez tworzenie polderów, zalewów niesterowalnych na zawalu,
- lepszego wykorzystania pojemności retencyjnych, utworzonych przez istniejące już stopnie i zapory wodne.

Preferuje się rozwiązania miękkie, pozwalające na ochronę przyrody dolin rzecznych do których obok polderów zalicza się również suche zbiorniki oraz boczne zbiorniki retencyjne.

Przeciwnie do tradycyjnych metod, przyjazna środowisku ochrona przeciwpowodziowa jest realizowana kompleksowo, w odniesieniu do wyodrębnionych zlewni rzecznych, a nie pojedynczych cieków. Zespolenie w niej metod technicznych oraz nietechnicznych, wdrażanych w granicach określonej zlewni, pozwala na uniknięcie sytuacji, w której ochrona

terenów leżących w jej górnej części powoduje zwiększenie zagrożenia powodziowego na obszarach położonych niżej.

### PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2011 – 2014

| Kierunki działań                                                                         | Opis przedsięwzięcia                                                                                                         | Jednostki realizujące | Szacunkowy koszt PLN                          | Źródła finansowania                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Cel 1: Poprawa standardu sanitarnego gminy</b>                                        |                                                                                                                              |                       |                                               |                                                    |
| <b>K1 - Budowa kanalizacji na terenach zabudowy zwartej</b>                              | <b>Z1.1.</b> – Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Bolimów, Podsokołów, Sokołów, Jasionna, Sierzychów – II etap | gmina                 | 1 742 185,15<br>(łączne nakłady)<br>2008-2012 | środki własne, fundusze unijne, kredyty i pożyczki |
|                                                                                          | <b>Z1.2.</b> – Przebudowa oczyszczalni ścieków wraz z budową kanalizacji sanitarnej w gminie Bolimów                         |                       | 6 168 621,30<br>(łączne nakłady)<br>2008-2011 |                                                    |
|                                                                                          |                                                                                                                              |                       |                                               |                                                    |
|                                                                                          | <b>Z1.5.</b> – Bieżące utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń kanalizacyjnych                                        |                       | b.d.<br>2011-2014                             | środki własne                                      |
| <b>K2 – Rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej na obszarach zabudowy rozproszonej</b> | <b>Z2.1.</b> – Inwentaryzacja przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych; kontrola wywożenia ścieków      | gmina<br>(ciągłe)     | -                                             | -                                                  |

## Cel 2: Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych

|                                                                                                             |                                                                                                                              |                              |      |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|-----------------------------------------------|
| <b>K1 – Ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych oraz z ciągów komunikacyjnych</b> |                                                                                                                              |                              |      |                                               |
|                                                                                                             | <b>Z1.2</b> – Inwentaryzacja źródeł powstawania odchodów zwierzęcych – fermy, hodowle bydła, trzody chlewnej                 | gmina<br>ciągłe              | -    | -                                             |
|                                                                                                             | <b>Z1.3</b> – Budowa urządzeń do magazynowania odchodów zwierzęcych – płyt obornikowych, zbiorników na gnojówkę i gnojownicę | rolnicy                      | b.d. | środki własne rolników,<br>środki pomocowe UE |
|                                                                                                             | <b>Z1.4</b> – Szkolenia w zakresie stosowania „dobrych praktyk rolnych”                                                      | ośrodki doradztwa rolniczego | b.d. | środki pomocowe UE                            |

## Cel 3: Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |                   |      |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|------------------------------------------------|
| <b>K1 – Utrzymanie oraz odbudowa urządzeń i obiektów służących wyrównaniu przepływów i regulacji stosunków wodnych</b> | <b>Z1.1</b> – Utrzymanie i modernizacja podstawowych i szczegółowych urządzeń melioracyjnych, przede wszystkim obiektów hydrotechnicznych służących retencjonowaniu wody                   | WZMiUW            | b.d. | województwo, prywatni właściciele              |
|                                                                                                                        | <b>Z1.2</b> – Odbudowa naturalnej retencji: oczek wodnych, mokradeł, starorzeczy, ochrona obszarów źródłiskowych cieków wodnych, prowadzenie zadrzewień i zakrzewień wzdłuż cieków wodnych | gmina, mieszkańcy | b.d. | środki własne, województwo, środki pomocowe UE |

---

## 6.2. Ochrona gleb i gospodarka odpadami

### **Cel: Ochrona gleb**

#### **Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

- K1: Identyfikacja zagrożeń zanieczyszczenia gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych
- K2: Ochrona gleb przed erozją i stepowaniem
- K3: Podnoszenie poziomu wiedzy użytkowników gleb w zakresie kodeksu dobrych praktyk rolniczych i zasad rolnictwa ekologicznego.

Zagospodarowanie gleb powinno być zgodnie z przyrodniczymi walorami i ich bonitacją. Dlatego na obszarach chronionych powinno się propagować sposoby produkcji rolnej zgodne z zasadami rolnictwa ekologicznego.

Następnym elementem wpływającym negatywnie na jakość gleb jest rosnący niedobór wody w ekosystemach i obniżanie się poziomu wód gruntowych. Przeciwdziałają temu m.in. odbudowywanie naturalnej retencji wodnej, a także prowadzenie zadrzewień i zakrzewień. Ten ostatni element służy również zapobieganiu erozji gleb. Prowadzone wydobywanie kruszywa naturalnego na „dziko” (bez zezwolenia) powoduje degradację terenów, a wyrobiska często stają się nielegalnymi wysypiskami śmieci.

Ważnymi czynnikami negatywnego oddziaływania na gleby są te związane z terenami zurbanizowanymi, które oddziałują poprzez: składowiska odpadów, mogilniki, emisję zanieczyszczeń powietrza, nieprawidłową gospodarkę wodno-ściekową.

Użytki zielone należy zachowywać w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym, zwłaszcza w dolinach rzek i mniejszych cieków, obniżeniach terenowych, ze względu na między innymi zachowanie naturalnej retencji wód, a także na funkcję paszową.

Tak samo należy postępować z wszelkimi nieużytkami naturogenicznymi, znajdującymi się w obrębie użytków rolnych (oczka wodne, tereny podmokłe i bagienne, torfowiska, zarośla śródpolne), ze względu na ich ważną rolę biocenotyczną. Gleby niskiej jakości powinny być przeznaczone pod zalesienia, głównie w strefach alimentacji wód oraz w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych.

### **Cel: Gospodarka odpadami**

#### **Gospodarka odpadami**

Cele i kierunki działania w zakresie gospodarki odpadami zostały szczegółowo przedstawione w Planie gospodarki odpadami dla gminy Bolimów.

## PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2011 – 2014

| Kierunki działań                                                                                                  | Opis przedsięwzięcia                                                                      | Jednostki realizujące                                      | Szacunkowy koszt, tys. zł. | Źródła finansowania            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| <b>Cel 1: Ochrona gleb</b>                                                                                        |                                                                                           |                                                            |                            |                                |
| <b>K1 - Działania zmierzające do identyfikacji zagrożeń degradacji gleb i rekultywacji terenów zdegradowanych</b> | <b>Z1.1</b> – Prowadzenie ewidencji terenów zdegradowanych przeznaczonych do rekultywacji | gmina<br>ciągle                                            | -                          | -                              |
|                                                                                                                   | <b>Z1.2</b> – Podnoszenie wiedzy rolników w zakresie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolnych      | ODR<br>właściciele (władający) gruntami, rolnicy<br>ciągle | b.d.                       | rolnicy,<br>środki pomocowe UE |
| <b>Cel 2: Zapobieganie powstawaniu odpadów komunalnych</b>                                                        |                                                                                           |                                                            |                            |                                |
| Kierunki i zadania zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla gminy Bolimów                                         |                                                                                           |                                                            |                            |                                |
| <b>Cel 3: Wdrożenie sprawnego i nowoczesnego systemu gospodarki odpadami</b>                                      |                                                                                           |                                                            |                            |                                |
| Kierunki i zadania zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla gminy Bolimów                                         |                                                                                           |                                                            |                            |                                |

### 6.3. Ochrona powietrza atmosferycznego

Polityka państwa w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami charakteryzuje się promowaniem zasady ograniczania energii (ze szczególnym uwzględnieniem źródeł energii odnawialnej), stosowaniem czystszych surowców i technologii oraz minimalizację zużycia energii i surowców.

#### **Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z gospodarki komunalnej**

##### **Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

- K1: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery przez jednostki organizacyjne mieszczące się na terenie gminy
- K2: Kontynuacja działań w celu ograniczenia niskiej emisji (zadania takie jak w p. 5.2 – zmniejszanie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych)

## PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2011 – 2014

| Kierunki działań                                                                          | Opis przedsięwzięcia                                                                                                        | Jednostki realizujące | Szacunkowy koszt, tys. zł.        | Źródła finansowania |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|
| <b>Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z gospodarki komunalnej i przemysłu</b>      |                                                                                                                             |                       |                                   |                     |
| <b>K1 – Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery przez jednostki organizacyjne</b> | Zadania takie jak w p.5.2. – zmniejszanie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych |                       | przedsiębiorcy,<br>osoby fizyczne |                     |
| <b>K2 – Kontynuacja działań w celu ograniczenia niskiej emisji</b>                        |                                                                                                                             |                       |                                   |                     |

### 6.4. Hałas

Najważniejsze wykonawcze akty prawne w zakresie klimatu akustycznego stanowią:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r w sprawie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku (Dz. U. nr 178, poz. 1841);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomu hałasu (Dz. U. nr 8, poz. 81).

**Cel: Zmniejszenie poziomu hałasu występującego wzdłuż szlaków komunikacyjnych**

**Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

**K1: Działania polegające na ograniczaniu uciążliwości hałasu komunikacyjnego**

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określa się wartością równoważnego poziomu dźwięku A w dB dla przedziału czasu odniesienia. Poziom hałas powodowany przez drogi linie kolejowe dla zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych jest równy:

- pora dnia (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom) - 60 dB

- 
- pora nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom) - 50 dB.

Budowa autostrady A2 przez teren gminy Bolimów musi spełniać warunki zawarte w sporządzonym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na etapie pozwolenia na budowę. Raport w szczególności powinien uściślać oddziaływanie autostrady:

- na stan zanieczyszczenia powietrza
- na zmiany klimatu akustycznego
- na istniejące obszary chronione przyrodniczo
- specyfikować stanowiska gatunków chronionych i rzadkich, zagrożonych zespołów roślinnych i zwierzęcych na obszarze Bolimowskiego Parku Krajobrazowego, rezerwatu przyrody Rawka
- prezentować szczegółowe warunki hydrogeologiczne w miejscu lokalizacji urządzeń mogących zanieczyszczać wody powierzchniowe i podziemne.

Projekt budowlany musi uwzględnić następujące aspekty:

- wygrodzenie pasa autostrady na całej długości oraz lokalizację ścieżek migracyjnych dla zwierząt dużych w liczbie nie mniejszej niż 4 przejścia, 9 przepustów ramowych dla zwierząt średnich i 7 przepustów rurowych z półkami dla przejścia zwierząt małych, płazów i gadów,
- zminimalizowanie przekształceń rzeźby terenu w celu skutecznego zachowania istniejących walorów krajobrazowych oraz dotychczasowego sposobu zagospodarowania
- ograniczenie emisji hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej poprzez zaprojektowanie ekranów akustycznych w miejscach i w sposób gwarantujący dotrzymanie norm
- stosowanie naturalnych materiałów na ekrany w obszarach chronionych
- ograniczenie emisji spalin, pyłów i innych szkodliwych substancji do powietrza poprzez zaprojektowanie pasów zieleni izolacyjnej w obszarze bezpośrednio przylegającym do pasa drogi
- usytuowanie i rozwiązanie techniczne obiektów inżynierskich na ciekach naturalnych, kanałach i rowach, które zapewnią drożność istniejących systemów, ograniczenie zmiany stosunków wodnych, zachowanie biologicznych stosunków w środowisku wodnym
- ograniczenie możliwości wystąpienia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, w tym zanieczyszczenie związkami ropopochodnymi, poprzez

---

zaprojektowanie urządzeń ujmujących wody opadowe i oczyszczających je przed zrzutem do wód lub ziemi, w tym zbiorników retencyjno-podczyszczających sprzężonych z separatorami związków ropopochodnych

- rozwiązania techniczne dotyczące gromadzenia, oczyszczania i odprowadzania ścieków socjalno-bytowych i technologicznych, gospodarowania odpadami oraz ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu w miejscach lokalizacji zaplecza budowy, łącznie z uzasadnieniem wyboru miejsca usytuowania zaplecza pod względem wymogów ochrony środowiska, jeżeli lokalizację zaplecza przewiduje się w pasie lokalizacji inwestycji
- rozwiązania zapewniające standardy jakości środowiska w miejscu lokalizacji MOP.

Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę inwestor musiał uzyskać:

- pozwolenia wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych
- pozwolenia wodnoprawne na długotrwałe obniżenie poziomu zwierciadła wody podziemnej
- pozwolenia wodnoprawne na przełożenie cieków wodnych i inne.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela. Na mocy art. 141 i 144 działalność zakładów nie może powodować przekraczania standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. Jeżeli w otoczeniu zakładu hałas w środowisku przekracza obowiązujące wartości dopuszczalne, wymagane jest uzyskanie pozwolenia na emitowanie hałasu.

W zakresie obniżania hałasu i zanieczyszczenia spalinami na terenach dróg gminnych gmina powinna podejmować działania związane z upłynnieniem ruchu m.in. ulepszanie i modernizacja nawierzchni dróg, budowanie chodników dla pieszych, obsadzanie drzewami i krzewami poboczy ulic, a także odpowiednie oznakowanie dróg i oświetlenie ulic. Są to również działania zwiększające bezpieczeństwo na drodze.

## PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2011 – 2014

### Cel 1: Utrzymanie przynajmniej obecnego poziomu hałasu

| Kierunki działań                                                                    | Opis przedsięwzięcia                                                                                                                      | Jednostki realizujące                                                          | Szacunkowy koszt, tys. zł. | Źródła finansowania      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| <b>K – Działania polegające na ograniczaniu uciążliwości hałasu komunikacyjnego</b> | <b>Z1.1 – Modernizacja</b><br>nawierzchni dróg, budowa chodników, obsadzanie ulic drzewami i krzewami i ich oświetlenie, oznakowanie dróg | Gmina;<br>Zarząd Powiatu w Skierniewicach;<br>Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi | b.d.                       | środki własne, środki UE |

### 6.5. Pola elektromagnetyczne

Podstawowym aktem wykonawczym dotyczącym oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowiska jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192, poz. 1883).

Określone w wyżej wymienionym rozporządzeniu dopuszczalne poziomy promieniowania są zgodne z przepisami Unii Europejskiej oraz z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia.

**Cel: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych**

**Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

**K1: Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obiektów emitujących pola elektromagnetyczne**

W otoczeniu linii elektroenergetycznych występują pola elektryczne i magnetyczne. Z punktu widzenia ochrony środowiska znaczenie mają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych.

---

W krajowych przepisach na obszarach zabudowy mieszkaniowej dopuszcza się występowanie pól elektrycznych pochodzących od linii elektroenergetycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m. Natężenia pól elektrycznych szybko maleją wraz z oddalaniem od linii do 1 kV/m w odległości od 10 do 30 metrów, licząc od rzutu skrajnego przewodu na powierzchnię terenu. Pola magnetyczne o natężeniach wyższych od dopuszczalnych, w miejscach dostępnych dla ludności, w praktyce nie występują. Dla linii elektromagnetycznych wysokiego napięcia powinny zostać wyznaczone strefy bezpieczeństwa:

- dla linii 110 kV – strefa szerokości 40 m.
- dla linii 220 kV – strefa szerokości 60 m.
- dla linii 400 kV – strefa szerokości 90 m.

W strefach tych zaleca się odstąpienie od realizacji nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Lokalizacja nowej zabudowy w tak określonych granicach wymaga każdorazowo opinii Zakładu Energetycznego.

Obiektami radiokomunikacyjnymi, o oddziaływaniu istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska są także stacje bazowe telefonii komórkowych. Stacje te są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W Polsce istnieją sieci telefonii komórkowych wykorzystujących częstotliwości od 450 do 1800 MHz.

W celu identyfikacji problemu oddziaływania pól elektromagnetycznych na obszarze gminy niezbędne jest prowadzenie inwentaryzacji obiektów emitujących takie pola.

Rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jest prowadzony przez wojewodę i corocznie aktualizowany.

Ponadto konieczne jest umieszczanie informacji o lokalizacji i oddziaływaniu na środowisko takich obiektów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i wyznaczanie obszarów ograniczonego użytkowania w przypadkach, gdzie jest przewidywane lub rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

## PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2011 – 2014

| Kierunki działań                                                                                                             | Opis przedsięwzięcia                                                                                                                                                                        | Jednostki realizujące | Szacunkowy koszt, tys. zł. | Źródła finansowania |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------|
| <b>Cel 1: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych.</b>                 |                                                                                                                                                                                             |                       |                            |                     |
| <b>K1 – Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obiektów emitujących pola elektromagnetyczne</b> | <b>Z1.1</b> - Umieszczanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego informacji o lokalizacji obiektów emitujących pola elektromagnetyczne i o strefach ograniczonego użytkowania | gmina                 | -                          | -                   |

### 6.6. Ochrona przyrody i rozwój turystyki

Ochrona przyrody na terenie kraju odbywa się zgodnie z następującymi regulacjami prawnymi:

- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach
- Ustawą z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie
- Ustawą z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

Na sytuację ochrony przyrody w Polsce oddziałują również uregulowania prawne Unii Europejskiej. Są to dwie dyrektywy unijne (Dyrektywa 43/92/EEC z dnia 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2.04.1979 r. o ochronie dzikich ptaków) – ptasia i siedliskowa (habitatowa). Dyrektywy te określają gatunki i siedliska godne ochrony na obszarze krajów Unii Europejskiej, a także sposoby ich ochrony w postaci ogólnoeuropejskiej sieci obszarów chronionych pod nazwą NATURA 2000.

Ponadto obowiązującym dokumentem odnośnie lasów jest Krajowy Program Zwiększania Lesistości.

---

**Cel: Ochrona obszarów cennych przyrodniczo i ich racjonalne wykorzystanie****Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

- K1: Utrzymanie, bieżąca ochrona i odbudowa najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych;
- K2: Utrzymanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego z gospodarstwami średniej wielkości oraz wsparcie form rolnictwa stosujących metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej; rozwój agroturystyki
- K3: Zalesianie obszarów o niskiej bonitacji gleb (V, VI, VIz klasa) znajdujących się na terenach cennych przyrodniczo

Można stwierdzić, że dotychczasowy sposób użytkowania i zagospodarowania obszaru gminy jest w pełni zgodny z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi. W wyniku antropopresji nie została w sposób nieodwracalny naruszona powierzchnia ziemi na większych obszarach, czy też jakiegokolwiek elementy środowiska przyrodniczego objęte ochroną lub wymagające ochrony.

Na terenie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego zabrania się, bez decyzji zezwalającej właściwego organu administracji:

- wydobywania skał, minerałów i torfu
- zmian stosunków wodnych oraz dokonywania regulacji rzek
- przeznaczania terenów pod realizację zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej o średniej i wysokiej intensywności zabudowy, skoncentrowanej zabudowy letniskowej, uciążliwego przemysłu i rzemiosła
- obiektów budowlanych i urządzeń powodujących zanieczyszczenie i skażenie wód, powietrza i gleby
- obiektów budowlanych i urządzeń powodujących naruszenie walorów estetycznych krajobrazu
- wysypisk odpadów stałych i wylewisk nieczystości
- budowy obiektów budowlanych w odległości mniejszej niż 50 m od ściany lasu.

Z kolei celem utworzenia rezerwatu wodnego „Rawka” było zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej, średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt. Na obszarze rezerwatu zabrania się:

- 
- wycinania drzew i pobierania użytków drzewnych
  - zmieniania stosunków wodnych, naruszających w sposób istotny warunki ekologiczne
  - zbierania ziół leczniczych i innych roślin oraz owoców i nasion
  - niszczenia gleby i pobierania kopalin
  - zanieczyszczania wody i terenu
  - stosowania wszelkich środków chemicznych
  - polowania, chwytania i zabijania dzikich zwierząt
  - wznoszenia budowli oraz zakładania i budowy urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych
  - wykonywania prac związanych z regulacją koryta rzecznego i umacniania jego brzegów.

Zgodnie z Krajowym programem zwiększania lesistości (KPZL), realizacja programu zwiększania lesistości odbywać się powinna w drodze ustalenia przeznaczenia gruntów do leśnego zagospodarowania w miejscowym planie przestrzennego zagospodarowania (z zachowaniem warunków określonych w ustawach) lub w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Warunkiem skutecznych działań w pozyskiwaniu środków na zalesienia gruntów jest bowiem opracowanie gminnych i powiatowych programów zwiększania lesistości, z rozpisaniem ich na etapy, a w ramach etapów przynajmniej na pierwsze pięć lat.

W celu określenia polityki przestrzennej gminy właściwe jest ustalenie przebiegu granicy rolno-leśnej. Granica rolno-leśna jest to wyznaczana na gruncie i przedstawiana na mapach linia oddzielająca grunty aktualnie i perspektywicznie przewidziane do rolniczego lub leśnego użytkowania. Wyznaczenie tej granicy ma na celu dążenie do optymalnego wykorzystania powierzchni ziemi, uporządkowania przestrzeni rolniczej i leśnej zgodnego z warunkami glebowymi, przyrodniczymi i krajobrazowymi. Powinna zatem stanowić instrument kierowania procesem zalesiania gruntów w gminach. W Studium należy określić obszary do zalesienia, dla których sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub aneksu do tego planu jest niezbędne. Powinno to dotyczyć obszarów ujętych w wojewódzkim programie i rejestrze zadań rządowych, dla których koszty sporządzenia planów pokrywane są z budżetu państwa oraz pozostałych większych (w zasadzie powyżej 5 ha) kompleksów leśnych. Do planu przestrzennego zagospodarowania powinny być przenoszone również ustalenia planu urządzania gospodarstw leśnych (art. 20 ustawy

---

o lasach) oraz planów urządzeniowo-rolnych, w tym dotyczące przeznaczania gruntów do zalesień.

W przypadku nie podejmowania przez władze gminne decyzji o opracowaniu lub aktualizacji planu przestrzennego zagospodarowania, podstawą do zalesienia gruntów o powierzchni nie przekraczającej 5 ha może być decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu podjęta z zachowaniem przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. W pozostałych przypadkach decyzję o sporządzeniu aneksu do miejscowego planu przestrzennego zagospodarowania dotyczącego zalesień podejmuje rada gminy.

Nowe opracowania lub aktualizacja dokumentacji projektu granicy rolno-leśnej powinny być w gminach nadal kontynuowane, ze względu na ich wysoką przydatność. Mając taki dokument wójt gminy, nawet nie posiadając planu zagospodarowania przestrzennego, może wydawać decyzję o zalesieniu gruntów jako decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, bez obawy popełnienia błędu co do lokalizacji zalesień. Koszty opracowywania granicy rolno-leśnej ponosi gmina, która może ubiegać się o uzyskanie na ten cel środków, m.in. z budżetu urzędu marszałkowskiego województwa lub z wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Na terenach, na których nie jest wskazane zalesianie (o intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb), należy upowszechniać zadrzewienia. Wprowadzanie zadrzewień należy traktować jako równorzędny z zalesieniami czynnik ochrony i użytkowania przestrzeni przyrodniczej. Z tego względu udział i rozmieszczenie zadrzewień powinno stanowić integralny element koncepcji i programów przestrzennego zagospodarowania gmin w zakresie ochrony środowiska i gospodarki rolnej. Zalesianie wpływa korzystnie na:

- przeciwdziałanie degradacji i erozji gleb oraz stepowienia krajobrazu,
- retencjonowanie i łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych,
- wiązanie CO<sub>2</sub> i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacji ich negatywnego działania,
- korzystną modyfikację warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych,
- zachowanie zasobów genowych flory i fauny oraz przywracanie różnorodności biologicznej i naturalności krajobrazu,
- tworzenie możliwości wypoczynku dla ludności.

Z uwagi na walory środowiska naturalnego (przyrodniczego i kulturowego), bliskość aglomeracji łódzkiej i warszawskiej oraz dominującą funkcję rolniczą, gmina Bolimów ma szansę stać się istotnym regionem turystycznym. Powinien on być nastawiony na świadczenie usług agroturystycznych, połączonych z aktywnym wypoczynkiem. Podejmowane w tym kierunku działania muszą być wsparte poprzez odpowiednią promocję gminy i skutecznym marketingiem, mającym na celu wykreowanie wizerunku gminy, jako miejsca atrakcyjnego, „ekologicznego” wypoczynku.

#### PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2011 – 2014

| Kierunki działań                                                                                   | Opis przedsięwzięcia                                                                                                                                                             | Jednostki realizujące           | Szacunkowy koszt | Źródła finansowania                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Cel 1: Ochrona obszarów cennych przyrodniczo i obiektów zabytkowych</b>                         |                                                                                                                                                                                  |                                 |                  |                                               |
| <b>K1 - Utrzymanie, bieżąca ochrona i odbudowa najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych</b> | <b>Z1.1.</b> – Działania zmierzające do włączenia Puszczy Bolimowskiej do sieci NATURA 2000                                                                                      | gmina                           | b.d.             | środki własne<br>organizacje pozarządowe      |
|                                                                                                    | <b>Z1.2.</b> – Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo, szczególnie kompleksów leśnych i ich sąsiedztwa                                                       | gmina<br>nadleśnictwo<br>ciągłe | b.d.             | środki własne;<br>Lasy Państwowe;<br>Wojewoda |
|                                                                                                    | <b>Z1.3.</b> – Zagospodarowanie turystyczne obszarów cennych przyrodniczo - organizacja szlaków turystycznych (pieszych i rowerowych)                                            | gmina                           | b.d.             | środki własne;<br>fundusze ochrony środowiska |
| <b>K2 - Utrzymanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego oraz wsparcie form rolnictwa</b>            | <b>Z2.1.</b> – Promowanie rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego (realizacja programów rolno-środowiskowych) na obszarach cennych przyrodniczo, promocja żywności ekologicznej | Starostwo,<br>WODR<br>ciągłe    | b.d.             | środki pomocowe UE                            |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                    |                              |                              |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>stosujących metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej</b>                                                       | <a href="#">Z2.2.</a> – Działania popierające rozwój agroturystyki                                                                                                 | gmina<br>WODR<br>ciągle      | b.d.                         | środki własne i pomocowe UE                     |
| <b>K3 – Zalesianie obszarów o niskiej bonitacji gleb znajdujących się na terenach cennych przyrodniczo oraz gruntów porolnych</b> | <a href="#">Z3.1.</a> – Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych do zalesiania; wyznaczenie granicy rolno-leśnej | gmina<br>ciągle              | b.d.                         | Marszałek, WFOŚiGW, środki własne               |
|                                                                                                                                   | <a href="#">Z3.2.</a> – Zalesianie gruntów niepaństwowych                                                                                                          | Właściciele prywatni         | 1500 zł./ha (zgodnie z KPZL) | WFOŚiGW<br>środki UE<br>prywatni właśc. gruntów |
|                                                                                                                                   | <a href="#">Z3.3.</a> – Wprowadzanie zadrzewień na terenach intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb oraz wzdłuż dróg                   | gmina, rolnicy, zarządy dróg | b.d.                         | środki własne, zarządy dróg, prywatni sponsorzy |

## 6.7. Edukacja ekologiczna

Znaczenie edukacji ekologicznej jako istotnego elementu ochrony środowiska będzie rosło w najbliższych latach. Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona na wszystkich poziomach szkolnictwa, począwszy od przedszkoli i szkół podstawowych. Władze gminne powinny prowadzić akcje promujące selektywną zbiórkę odpadów, ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, jak również różnego rodzaju inicjatywy z zakresu zalesiania i porządkowania terenów leśnych.

---

W prowadzeniu akcji mających na celu edukację ekologiczną można wykorzystać potencjał pozarządowych organizacji ekologicznych. Wiele organizacji prowadzi zakrojone na dużą skalę akcje informacyjne skierowane do szerokich kręgów społeczeństwa.

Na terenie gminy Bolimów cel ekologicznej edukacji stale realizowany jest w szkołach. Ponadto mieszkańcy biorą czynny udział w różnego rodzaju akcjach ekologicznych (takich jak np.: „Sprzątanie Świata”) oraz konkursach i olimpiadach z zakresu ochrony środowiska i ekologii o zasięgu lokalnym i regionalnym. W ramach tych działań opracowywane są m.in. materiały informacyjne o walorach przyrodniczych i krajobrazowych regionu.

Zaleca się również utrzymanie w siatce zajęć przedmiotu „Ekologia”, w ramach którego uczniowie zapoznają się z podstawowymi informacjami na temat proekologicznej gospodarki odpadami, racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych oraz innych aspektów dotyczących ochrony środowiska naturalnego i zasobów przyrodniczych.

### **Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa**

#### **Kierunki działań dla gminy Bolimów:**

- K1: Działania zmierzające do podniesienia świadomości ekologicznej obywateli
- K2: Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji istotnych dla środowiska

Działania edukacyjne powinny być prowadzone na dwóch płaszczyznach:

- edukacja formalna – realizowana w systemie oświatowym
- edukacja nieformalna – podnosząca ekologiczną świadomość społeczności i władz lokalnych

#### Edukacja formalna powinna uwzględniać następujące działania:

- realizację zajęć zawierających elementy edukacji ekologicznej w przedszkolach, szkołach podstawowych i ponad podstawowych
- utrzymywanie klas o profilu kształcenia ekologiczno – przyrodniczym w szkołach
- wprowadzenie przedmiotu „Ekologia” do siatki zajęć szkolnych
- uczestnictwo uczniów w olimpiadach, konkursach i programach ekologicznych o charakterze regionalnym i krajowym
- ponadprogramową edukację z zakresu ekologii i ochrony środowiska, prowadzenie odrębnych zajęć dotyczących ochrony środowiska, organizowanie zajęć w terenie

---

i wycieczek krajoznawczych, prowadzenie ekologicznych kół zainteresowań, wykonywanie wystaw i ekspozycji, albumów i kronik prezentujących osiągnięcia uczniów w poznawaniu i ochronie środowiska

- zaangażowanie szkół i uczniów w akcjach sprzątania terenu gminy, sadzenia drzew i pielęgnacji zieleni, opieki nad zwierzętami, zbierania surowców wtórnych, a także innych przedsięwzięciach proekologicznych zasługujących na uwagę

Edukacja nieformalna obejmować powinna:

- przedsięwzięcia edukacyjne i promocyjno-informacyjne, dotyczące ochrony środowiska, podejmowane przez władze samorządowe i podległe im służby komunalne na rzecz upowszechniania proekologicznych postaw mieszkańców gminy:
  - urządzanie konkursów, festynów i innych imprez o tematyce ekologicznej
  - organizowanie seminariów, warsztatów, wykładów i szkoleń związanych z ekologią i ochroną środowiska
  - sporządzanie i rozprowadzenie wśród mieszkańców różnych materiałów informacyjnych (np. ulotek, folderów, publikacji prasowych) poświęconych ochronie środowiska
  - tworzenie ścieżek edukacji ekologicznej
- przedsięwzięcia edukacyjne i promocyjno-informacyjne dotyczące ochrony środowiska podejmowane w gminie przez inne podmioty, takie jak:
  - pozarządowe organizacje ekologiczne
  - placówki służby zdrowia
  - straż pożarną
  - instytucje naukowe i kulturalne
  - dyrekcje lasów państwowych
  - przedsiębiorstwa turystyczne.

**PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2011 – 2014**

| <b>Kierunki działań</b>                                                               | <b>Opis przedsięwzięcia</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>Jednostki realizujące</b>            | <b>Źródła finansowania</b>                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Cel 1: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                               |
| <b>K1- Działania zmierzające do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców</b> | <b>Z1.1. -</b> Organizowanie konkursów i festynów, np. z okazji: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dzień Ziemi</li> <li>- Dzień Ochrony Środowiska</li> <li>- Gminna Olimpiada Ekologiczna</li> <li>- Akcja Sprzątania Świata</li> </ul> | gmina, placówki oświatowe, nadleśnictwa | środki własne, fundacje rządowe i pozarządowe |
|                                                                                       | <b>Z1.2. –</b> Organizowanie akcji promujących selektywną zbiórkę odpadów na terenie gminy; druk i rozpowszechnienie ulotek, organizowanie konkursów w placówkach oświatowych                                                                   | gmina, placówki oświatowe               | środki własne, fundusze ochrony środowiska    |
| <b>K2 - Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku</b>               | <b>Z2.1. –</b> upowszechnienie narzędzi i technik informatycznych w działalności administracji publicznej, w sferze społecznej, gospodarczej, turystycznej i edukacyjnej                                                                        | gmina<br>starostwo<br>powiatowe         | środki własne;<br>WFOŚiGW                     |

---

## 7. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Program działań inwestycyjnych obejmuje:

- zadania własne gminy (zadania finansowane bezpośrednio z budżetu gminy).
- zadania koordynowane (zadania finansowane ze środków przedsiębiorstw i ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego).

Do realizacji powyższych zadań konieczne są środki i instrumenty finansowe. Należą do nich:

- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej;
- dotacje i pożyczki z Ekofunduszu;
- kredyty z banków, w tym Banku Ochrony Środowiska;
- budżety samorządów;
- środki mieszkańców i przedsiębiorców;
- środki Unii Europejskiej.

Na realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 zostanie przeznaczonych 26 054,7 mln euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 21 275,2 mln euro (w tym ze środków Funduszu Spójności – 18 927,6 mln euro oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – 2 347,6 mln euro), z publicznych środków krajowych – 3 754,5 mln euro, a ze środków prywatnych 1 025 mln euro.

Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

Ponadto Program zakłada realizację pięciu celów szczegółowych:

- Budowę infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego.
- Zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu.

- 
- Zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.
  - Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa narodowego o znaczeniu światowym i europejskim dla zwiększenia atrakcyjności Polski.
  - Wspieranie utrzymania dobrego poziomu zdrowia siły roboczej.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 15 priorytetów:

- Gospodarka wodno-ściekowa.
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.
- Bezpieczeństwo ekologiczne.
- Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska.
- Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych.
- Transeuropejskie sieci transportowe TEN-T.
- Transport przyjazny środowisku.
- Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe.
- Infrastruktura drogowa w Polsce wschodniej.
- Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku.
- Bezpieczeństwo energetyczne.
- Kultura i dziedzictwo kulturowe.
- Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia.
- Pomoc techniczna dla wsparcia procesu zarządzania Programem oraz upowszechnienia wiedzy na temat wsparcia ze środków Unii Europejskiej.
- Pomoc techniczna dla wsparcia zdolności instytucjonalnych w instytucjach uczestniczących we wdrażaniu priorytetów współfinansowanych z Funduszu Spójności.

Instytucją Zarządzającą Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko jest minister właściwy ds. rozwoju regionalnego, który wykonuje swoje funkcje przy pomocy Departamentu Koordynacji Programów Infrastrukturalnych w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego.

---

Szczegółowe informacje na temat funduszy unijnych przyznanych Polsce na lata 2007-2013 wraz z projektami dokumentów programowych znajdują się na stronie [www.fundusze-strukturalne.gov.pl/nss](http://www.fundusze-strukturalne.gov.pl/nss).

---

## **8. MONITORING I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM, W TYM PROGRAMEM**

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- jakości środowiska,
- polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska.

W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Jego celem jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian.

Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinna służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

### Monitoring stanu środowiska

Monitoring - system kontroli stanu środowiska - jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

### Monitoring polityki ekologicznej

Monitoring polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu będzie polegało regularnej ocenie. Monitoring ten będzie obejmował:

- określenie stopnia wykonania działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn tych rozbieżności.

---

### Zarządzanie Programem

Efektywne wdrażanie niniejszego opracowania wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także dobrej współpracy między wszystkimi instytucjami (organizacjami) włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska. Wdrażanie polityki długoterminowej oraz strategii krótkoterminowej rozpocznie się w okresie zmian systemu prawnego, wynikających z dostosowania polskiego ustawodawstwa do przepisów Unii Europejskiej. Zmiany te mogą mieć wpływ na strukturę zarządzania środowiskiem, a co za tym idzie na strukturę zarządzania Programem.

### Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i wykonaniu Programu

Aktywność społeczną wspiera również niezależna prasa ekologiczna i różnorodne wydawnictwa. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa - prawo ochrony środowiska).

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest dla społeczeństwa poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych - Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe, Polski Klub Ekologiczny, Ośrodki i Centra Edukacji Ekologicznej, Fundacje Ekologiczne,
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- programy telewizyjne i radiowe,
- targi i giełdy ekologiczne,
- plakaty, plakaty filmowe, filmy,
- festiwale i konkursy ekologiczne,
- akcje edukacyjne i promocyjne,
- internet.

Gromadzenie i udostępnianie informacji dotyczących środowiska jest jednym z zadań m.in. Inspekcji Ochrony Środowiska (IOŚ) - zgodnie z art. 28 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska. Zgodnie z tym założeniem IOŚ do celów swojej działalności włączyła zadania edukacji ekologicznej i szerokiego informowania społeczeństwa o faktycznym stanie

---

środowiska w Polsce oraz działaniach mających na celu jego ochronę, w tym również z realizacji wykonania założeń przyjętych w powyższym opracowaniu. W ramach realizacji tych zadań WIOŚ prowadzi następujące formy działalności:

- opracowuje cyklicznie raporty o stanie środowiska na terenie województwa, które przekazywane są władzom lokalnym, placówkom oświatowym i bibliotekom oraz poprzez sieć wojewódzkich inspektoratów, wszystkim zainteresowanym na terenie kraju,
- prowadzi w swoich placówkach zajęcia dydaktyczne dla dzieci i młodzieży szkół województwa,
- pracownicy Wydziału i Działów Monitoringu Środowiska biorą udział w lekcjach o tematyce ekologicznej w szkołach województwa, uczestniczą w zajęciach metodycznych dla nauczycieli oraz związanych z tematyką ekologiczną szkoleniach organizowanych dla różnych jednostek,
- udostępnia osobom zainteresowanym materiały informacyjne dotyczące szeroko pojętej tematyki ochrony środowiska,
- współpracuje z przedstawicielami regionalnej prasy, radia i TV w propagowaniu zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Przedstawiciele WIOŚ zgodnie z wymaganiami wynikającymi z art. 8a ust.2 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, przygotowują i przedstawiają radom powiatów i sejmiku województwa coroczną informację o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego poprawy.

#### Mierniki oceny realizacji Programu

Do szczególnie ważnych wskaźników stopnia realizacji II Polityki ekologicznej państwa należy zaliczyć:

- ocena dotrzymania norm jakości poszczególnych komponentów środowiska, określonych wymogami prawnymi,
- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń), a zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),
- stopień zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji,
- stopień zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń,
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),

- 
- poprawa techniczno-ekologicznych charakterystyk materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartości ołowiu w benzynie, poziomu hałasu w czasie pracy samochodu itp.).

Poza wymienionymi głównymi wskaźnikami przy ocenie skuteczności realizacji II Polityki ekologicznej państwa oraz Programu ochrony środowiska dla gminy powinny być stosowane wskaźniki szczegółowe stanu środowiska:

- zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, poprawy jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawy jakości wody do picia oraz spełnienia przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawy jakości powietrza - zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza;
- zmniejszenia uciążliwości hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenia ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenia degradacji gleb, zmniejszenia powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach przemysłowych, likwidacji starych składowisk odpadów i mogilników, zwiększenia skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenia pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych;
- wzrostu lesistości gminy;
- zahamowania zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślnych reintrodukcji gatunków;
- kształtowania estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.