

**Wykonywany na zlecenie:**

Gminy Jaraczewo; ul. Jarocińska 1, 63-233 Jaraczewo

**Nadzór merytoryczny**

Referat Funduszy Unijnych, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Jaraczewo

**Wykonawca:**

WALTA  
Tadeusz Waltrowski  
ul. Sienkiewicza 10  
64-030 Śmigiel

## **SPIS TREŚCI**

|  |    |
|--|----|
| 1. WSTĘP.....  | 5  |
| 2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....   | 5  |
| 3. STRUKTURA PROGRAMU .....  | 7  |
| 4. METODYKA TWORZENIA PROGRAMU.....  | 9  |
| 5. CHARAKTERYSTYKA GMINY JARACZEWO .....   | 11 |
| 6. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE (DIAGNOZA).....                          | 23 |
| 6.1. FORMY I WIELKOŚĆ ODDZIAŁYWANIA (PRESJI) NA ŚRODOWISKO.....                  | 23 |
| 6.1.1. Wpływ na jakość wód podziemnych i powierzchniowych .....                  | 23 |
| 6.1.2. Wpływ na jakość powietrza .....   | 26 |
| 6.1.3. Wpływ na jakość gleby i ziemi .....                                       | 27 |
| 6.1.4. Hałas jako czynnik pogarszający klimat akustyczny gminy .....             | 29 |
| 6.1.5. Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne.....                       | 29 |
| 6.2. STAN ŚRODOWISKA.....  | 30 |
| 7. DZIAŁANIA ADMINISTRACYJNE I WŁAŚCICIELSKIE W GMINIE.....                      | 33 |
| 8. CELE I DZIAŁANIA PRIORYTETOWE .....   | 35 |
| 8.1. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych.....                             | 35 |
| 8.1.1. Ochrona gleb .....  | 35 |
| 8.1.2. Racjonalna eksploatacja lasów, zadrzewienia.....                          | 36 |
| 8.1.3. Ochrona zasobów kopalin .....   | 37 |
| 8.2. Poprawa jakości środowiska .....  | 39 |
| 8.2.1. Ochrona wód .....   | 39 |
| 8.2.2. Ochrona powietrza .....   | 41 |
| 8.2.3. Gospodarowanie odpadami .....   | 43 |
| 8.2.4. Klimat akustyczny.....  | 44 |
| 8.2.5. Pola elektromagnetyczne.....  | 45 |
| 8.3. Bezpieczeństwo ekologiczne.....   | 46 |
| 8.3.1. Chemiczne .....   | 46 |
| 8.3.2. Biologiczne.....  | 46 |
| 8.4. Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej .....                         | 47 |
| 8.5. Działania horyzontalne (obejmują wszystkie cele określone w punkcie 7)..... | 49 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 9.   | Narzędzia i instrumenty realizacji Programu .....                                 | 51 |
| 9.1. | Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystania ze środowiska ..... | 51 |
| 9.2. | Narzędzia i instrumenty finansowe .....   | 51 |
| 9.3. | Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne .....                             | 52 |
| 9.4. | Działalność kontrolna Gminy.....  | 52 |
| 9.5. | Edukacja społeczności lokalnej.....   | 53 |
| 9.6. | Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji .....                                 | 54 |

## **1. WSTĘP**

Gmina Jaraczewo jest jednostką gospodarczo – społeczną, rozwijającą się od kilkuset lat. W ciągu tego okresu wielokierunkowe działania człowieka i postęp technologiczny przyczyniły się do znacznego przekształcenia środowiska naturalnego gminy.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy między innymi od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności gminy. Z uwagi na szeroki zakres działań związanych z ochroną środowiska, niezbędna jest ich koordynacja przez uprawnione jednostki samorządowe. W tym celu konieczne było opracowanie wieloletniego programu ochrony środowiska, sporządzonego na podstawie wnikliwej analizy środowiska, a także uwarunkowań gospodarczych i społecznych dla tego rejonu. Programy takie wykonuje się dla wszystkich szczebli administracyjnych: kraju, województwa, powiatu i gminy.

*Program Ochrony Środowiska dla gminy Jaraczewo na lata 2009 - 2016* jest dokumentem kształtującym długofalową politykę ochrony środowiska dla gminy Jaraczewo. Przedstawione w nim zagadnienia ochrony środowiska ujęte zostały w sposób kompleksowy, z wyznaczeniem celów strategicznych, średnio- i krótkoterminowych, a także przyjęciem zadań z zakresu wszystkich sektorów ochrony środowiska.

Wypełnienie zawartych celów i zadań przyczyni się do poprawy środowiska naturalnego i poziomu życia mieszkańców gminy Jaraczewo.

## **2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA**

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 1502 z późn. zm.) nakłada na wszystkie szczeble administracji samorządowej obowiązek opracowania programów ochrony środowiska, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Pierwszy Program ochrony środowiska dla gminy Jaraczewo został przyjęty Uchwałą Rady Gminy Nr XX/117/2004 z dnia 30 czerwca 2004 roku. Program obejmował cele i zadania krótkoterminowe przewidziane na okres 2004-2007 oraz cele i kierunki działań długoterminowe do 2012 r.

Niniejszy Program ochrony środowiska dla gminy Jaraczewo na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016, zwany dalej *Programem* stanowi drugą edycję dokumentu

programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i jest aktualizacją dokumentu przyjętego w 2004 r. z uwzględnieniem analizy i wniosków zawartych w Raporcie z realizacji dotychczasowego Programu.

### 3. STRUKTURA PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska jest opracowaniem całościowo przedstawiającym politykę ekologiczną gminy, będącym równocześnie aktualnym źródłem informacji o ekologicznych uwarunkowaniach Jaraczewa, a także spisem konkretnych zadań i zaleceń dla organów gminy oraz wszystkich jednostek korzystających ze środowiska. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców gminy Jaraczewo.

Głównym celem Programu jest przedstawienie polityki ekologicznej gminy Jaraczewo wraz z wynikającymi z niej celami, kierunkami działań i zadaniami.

Program Ochrony Środowiska określa:

1. Ogólną charakterystykę i ocenę zasobów oraz walorów środowiska przyrodniczego gminy
2. Stan i tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego
3. Podstawowe źródła przeobrażeń środowiska przyrodniczego
4. Ograniczenia i szanse rozwoju gminy wynikające ze stanu i przeobrażeń środowiska łącznie z rankingiem zagrożeń ekologicznych
5. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska na następne lata w perspektywie krótko i średniookresowej
6. Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne gminy Jaraczewo w zakresie ochrony środowiska
7. Zestawienie kosztów realizacji programu i dokonanie oceny źródeł finansowania programu
8. Harmonogram realizacji programu
9. Metody kontroli, monitorowania skutków realizacji programu i oceny realizacji zamierzonych celów
10. Uwarunkowania realizacyjne Programu, jego wdrożenie i monitoring

Tak ujęty **Program** będzie wykorzystywany jako:

- podstawowy dokument zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska,
- wytyczna do tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi w działaniach związanych ze środowiskiem,

- przesłanka do konstruowania budżetu gminy i wieloletnich planów inwestycyjnych,
- płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów działających w sektorze ochrony środowiska oraz podstawa do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej.

*Program Ochrony Środowiska* służyć będzie koordynacji działań związanych z ochroną środowiska w gminie. Jego funkcje polegać będą na:

- działaniach edukacyjno – informacyjnych, przekazywaniu ogółowi społeczeństwa, zainteresowanym podmiotom gospodarczym i instytucjom informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- wskazywaniu tzw. „czerwonych” punktów, czyli miejsc/obszarów najważniejszych zagrożeń środowiska gminy i sposobów ich rozwiązywania, wytyczaniu priorytetów ekologicznych,
- promowaniu i wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju,
- koordynacji działań związanych z ochroną środowiska pomiędzy: administracją publiczną wszystkich szczebli, instytucjami i pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz społeczeństwem gminy na rzecz ochrony środowiska,
- ułatwieniu władzom gminy wydawania decyzji określających sposób i zakres korzystania ze środowiska.

Przedstawione cele i działania posłużą do kreowania takich zachowań ogółu społeczeństwa gminy Jaraczewo, które służyć będą ogólnej poprawie stanu środowiska przyrodniczego, polepszenia warunków życia i samopoczucia mieszkańców oraz wzmocnieniu walorów rekreacyjnych gminy.

Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w gminie Jaraczewo będzie miało charakter procesu ciągłego. Obecnie planowane jest wydanie kolejnych aktów prawnych,

których ustalenia będą musiały być uwzględnione w zarządzaniu ochroną środowiska. Z tego względu, a także z uwagi na dynamiczną sytuację finansową gminy oraz możliwość zmiany priorytetów proponuje się przyjęcie programowania “kroczącego”, polegającej na cyklicznym weryfikowaniu celów i wydłużaniu horyzontu czasowego *Programu* w jego kolejnych edycjach.

## **4. METODYKA TWORZENIA PROGRAMU**

Sposób opracowania *Programu* został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego i objął:

- diagnozę stanu środowiska w gminie /w ujęciu sektorowym/,
- określenie działań zmierzających do poprawy stanu środowiska poprzez przedstawienie celów strategicznych, celów długo- i krótkoterminowych oraz kierunków działań wraz z opracowaniem programów operacyjnych dla poszczególnych segmentów środowiska;
- przedstawienie uwarunkowań realizacyjnych *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, systemu zarządzania środowiskiem i *Programem*;
- określenie zasad zarządzania i monitorowania efektów wdrażania *Programu*.

Jako punkt odniesienia dla *Programu ochrony środowiska* przyjęto stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na terenie gminy Jaraczewo na dzień 31.12.2007, przy wykorzystaniu dostępnych danych za okres 2008 roku.

Źródłami informacji dla *Programu* były materiały Urzędu Gminy Jaraczewo, Starostwa Powiatu w Jarocinie, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, Głównego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, instytutów, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska i „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” duży nacisk położono na proces opracowania programu i na elastyczność jego treści.

Projekt aktualizacji Programu, opracowany we współpracy z wieloma partnerami, po przyjęciu przez Wójta zostaje skierowany do zaopiniowania przez odpowiednie Komisje



Rady Gminy oraz Zarząd Powiatu Jarocińskiego. Końcowym etapem proceduralnym, kończącym prace nad Programem jest przyjęcie Programu przez Radę Gminy w formie uchwały.

Jak już wcześniej powiedziano, konstrukcja "Programu..." oparta jest o schemat dokumentu pt. „Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016”, którą w grudniu 2008 r. przyjęła Rada Ministrów.

Polityka ekologiczna jest dokumentem strategicznym, określającym cele i priorytety ekologiczne a poprzez to wskazującym kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Do realizacji tych założeń władze samorządowe przygotowują odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

## **5. CHARAKTERYSTYKA GMINY JARACZEWO**

Gmina Jaraczewo położona jest w centralnej części Polski, w południowo – wschodniej części województwa wielkopolskiego, w zachodniej części powiatu jarocińskiego. Sąsiadują z nią od strony zachodniej gm. Borek Wlkp. (powiat gostyński), północno-zachodniej gm. Książ Wlkp. oraz Dolsk (powiat śremski), od północy gm. Nowe Miasto n. Wartą (powiat Środa Wlkp.), od wschodu gm. Jarocin (powiat jarociński), od południa gm. Koźmin Wlkp. (powiat krotoszyński).

Układ administracyjny gminy Jaraczewo tworzą 22 wsie sołeckie. Wiodącą rolę pełni wieś Jaraczewo, będąca ośrodkiem gminnym. System osadniczy tworzą ponadto osady, kolonie i przysiółki. Gmina Jaraczewo w granicach administracyjnych zajmuje obszar 132,89 km<sup>2</sup>. Ludność gminy Jaraczewo stanowi ok. 12% ludności powiatu jarocińskiego. Największymi miejscowościami gminy są: Jaraczewo – 1450 mieszkańców, Nosków – 977 mieszkańców, Rusko – 960 mieszkańców, Góra - 887 mieszkańców. W miejscowościach tych zlokalizowane są najważniejsze obiekty infrastruktury społecznej: szkoły podstawowe, gimnazja, przedszkola, bank.

Gmina Jaraczewo należy do obszarów średnio zaludnionych co obrazuje wskaźnik 62,5 osób/km<sup>2</sup>. Na ogólną liczbę 8299 mieszkańców (wg Rocznika Statystycznego 2008) około 62 % należy do grupy produkcyjnej. Wskaźnik starzenia się ludności jest porównywalny ze wskaźnikiem dla Polski i wynosi 14 %. Z pracy utrzymuje się 5526 mieszkańców, w tym 2072 z pracy w rolnictwie. Spośród 2117 gospodarstw domowych 1336 utrzymuje się z pracy, z tego 447 z pracy w swoim gospodarstwie rolnym, 84 z pracy na rachunek własny poza rolnictwem, 705 z pracy najemnej. Przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym wynosi 3,9. Dominują gospodarstwa 4 osobowe (408), 3 osobowe (351), 5 osobowe (318).

Aktywność gospodarcza mieszkańców nie odbiega od przeciętnej w gminach Wielkopolski. Spośród 434 wszystkich podmiotów zarejestrowane 317 podmioty to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Dominują usługi handlu – 114, budownictwa i usług towarzyszących – 40, innych różnych usług dla ludności – 80. Bez pracy w 2008 r. pozostawało w gminie 380 osób (119 mężczyzn i 261 kobiet). Niekorzystnym zjawiskiem jest ponowny wzrost liczby bezrobotnych w ostatnich latach (2007-2008) o 69 osób.

Sytuacja w zakresie wyposażenia gminy w urządzenia i sieci infrastruktury technicznej jest podobna do występującej na innych obszarach wiejskich. Obecnie

zwodociągowanych jest 100 % terenu gminy. Zaopatrzenie w wodę cechuje się wodociągami grupowymi: Nosków – Dąbrowa, Jaraczewo – Gola – Wojciechowo – Łowęcice – Łukaszewo - Niedźwiady – Łobez, Góra – Parzęczew – Zalesie – Brzostów – Łobzowiec – Bielejewo – Panienka, Rusko – Strzyżewko – – Suchorzewko – Cerekwica Stara, -Nowa, Poręba. Ogólna długość sieci wynosi 138,3 km.

Gmina rozpoczęła w latach 2003-2008 szeroko zakrojony program budowy systemu kanalizacyjnego z podłączeniem obszaru gminy do oczyszczalni ścieków w Cielczy (gmina Jarocin).

Z sieci gazowej korzysta niewielu mieszkańców. W sumie istnieje 286 odbiorców gazu. Z tego 245 używa gazu do ogrzewania mieszkań. W sieć gazową wyposażone są: Jaraczewo (69 gospodarstw korzystających, w tym 36 do ogrzewania pomieszczeń), Rusko (114), Wojciechowo (8), Cerekwica (11), Gola (15), Zalesie (6), Góra (30), Nosków (8), Łobez (7), Suchorzewko (5), Łowęcice (w realizacji) – dane GEN-GAZ za rok 2008.

Gmina o charakterze typowo rolniczym. Odzwierciedleniem rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest dobór gatunków upraw i osiągane plony. Przeważają mieszanki zbożowe, żyto, pszenica, buraki cukrowe. W hodowli dominuje trzoda chlewna i bydło. Struktura gospodarstw nie sprzyja osiąganiu bardzo dobrych wyników produkcyjnych. W strukturze gospodarstw rolnych dominują małe i średnie gospodarstwa rodzinne (do 5 ha – 53%, 5-10 ha – 19%, 10-15 ha 15,5%, powyżej 15 ha -13%).

Powierzchnie leśne zajmują około 17,2 % całkowitej powierzchni gminy; lasy, łącznie z gruntami leśnymi zajmują 2 279 ha, z czego 254,7 ha nie należy do lasów państwowych..

Przez teren gminy Jaraczewo przebiega droga krajowa nr 12 o średnim stanie technicznym nawierzchni. Ponadto sieć dróg publicznych stanowi 12 odcinków dróg powiatowych oraz 51 dróg gminnych. Zdecydowana większość z nich ma nawierzchnię bitumiczną, a stan techniczny określić najczęściej można jako dostateczny. Gminę przecina drugorzędna linia kolejowa PKP relacji Leszno – Jarocin, oraz – obecnie w zawieszeniu – linia kolejowa Mieszków - Śrem.

## Charakterystyka przyrodnicza

Gmina Jaraczewo położona na obszarze województwa wielkopolskiego, w powiecie jarocińskim. Sąsiadują z nią od strony zachodniej gm. Borek Wlkp. (powiat gostyński), północno-zachodniej gm. Książ Wlkp. i Dolsk (powiat śremski), od północy gm. Nowe Miasto n. Wartą (powiat Środa Wlkp.), od wschodu gm. Jarocin (powiat jarociński), od południa gm. Koźmin Wlkp. (powiat krotoszyński).

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną (wg J. Kondrackiego 1988 r.), gmina znajduje się w obrębie prowincji: Niż Środkowoeuropejski, podprowincji: Niż Środkowopolski, makroregionu: Nizina Południowo-wielkopolska oraz mezoregionu: Wysoczyzna Kaliska a także w obrębie podprowincji: Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionu: Pojezierze Leszczyńskie oraz mezoregionu: Wał Żerkowski.

Ukształtowanie powierzchni gminy Jaraczewo jest dość urozmaicone a deniwelacje osiągają wartość rzędu 10 – 40 m.

Dominującą formą morfologiczną gminy jest płaska, miejscami łagodnie pofalowana płaska morena denną zlodowacenia środkowopolskiego. Ta plejstocenska jednostka morfologiczna rozciąga się na południe od Pradoliny Żerkowsko-Rydzyskiej. Utrzymuje się ona na poziomie ca 40 – 70 m ponad średni stan wody w rzece Obrze. Nachylenie wysoczyzny ku dolinie rz. Obry nie przekracza 6 %.

Wysoczyznę rozcinają niezbyt głębokie przeważnie nieckowate formy dolinne o głębokości wcięcia 2 – 5 m i zmiennej szerokości 50 – 800 m. Na terenie wysoczyznowym zaznaczają niewielkie obszary wydmowe na wschód od Starej Cerekwicy oraz na zachód od Strzyżewka.

Pradolina Żerkowo-Rydzyska ma przebieg równoleżnikowy. W jej obrębie, na szerokości około 2 km, przebiega dolina Kanału Obry oraz dolina rzeki Obry o szerokości nie przekraczającej 350 m poza odcinkiem położonym na północ od Jaraczewa, którego szerokość przekracza 500 m. Obie doliny wykształcone zostały przez wody roztopowe i peryglacjalne. Dna tychże dolin są płaskie i w większości zatorfione.

Poza naturalnymi, wynikającymi z przeszłości geologicznej formami terenu, w obrębie gminy występują formy antropogeniczne. Są to wyrobiska poeksploatacyjne kruszywa naturalnego oraz surowców ilastych o zróżnicowanej powierzchni oraz w zależności od rodzaju wyrobiska: o głębokości 2 – 7 m lub o wys. 2 – 7 m.

Najstarszymi utworami nawierconymi na terenie gminy są osady paleozoiczne. Przedstawicielami karbonu są nawiercone w Jaraczewie na głębokości 2 647 – 2 323 m piaskowce, drobnoziarniste iłowce i mułowce spękanne i silnie zaburzone. Z okresu permu a ściślej czerwonego spągowca pochodzą piaskowce i zlepieńce o barwie czerwonej oraz spoiwie krzemionkowo-żelazistym. Utwory mezozoiczne wykształcone są jako osady triasu i jury. Trias przebadany w Jaraczewie na głębokości 1650 – 2250 m reprezentowany jest przez iłowce, mułowce i piaskowce (pstry piaskowiec) a także wapienie szarobieżowe z przewarstwieniami mułowców i iłowców, z wkładkami dolomitów i anhydrytów (wapień muszlowy).

Utwory jury dolnej to: piaskowce drobnoziarniste i średnioziarniste kwarcowe z wkładkami mułowców i iłowców piaszczystych, iłowce i mułowce ciemnoszare. Jura środkowa (dogger) reprezentowana jest przez mułowce, iłowce, łupki ilaste ze sferosyderytami i fauną oraz piaskowce i piaski sydereityczne. Kolejną warstwą utworów zalegającą bezpośrednio pod osadami czwartorzędowymi są, za wyjątkiem ich wychodni w miejscowości Jaraczewo i Góra, utwory trzeciorzędowe. Są to utwory o miąższości całej serii 20,0 – 62,0 m, głównie piaski kwarcowe szarobrunatne, często mułkowate, przewarstwiane ilami szarobrazowymi, lignitem i wkładkami piaskowca oraz cienkie warstwy i soczewki węgla brunatnego.

Okres pliocenu reprezentowany jest na terenie analizowanej gminy przez serię iłów poznańskich.

Przeważająca część gminy Jaraczewo pokryta jest utworami czwartorzędowymi, osadzonymi w czasie zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego i północnopolskiego. Seria utworów czwartorzędowych wykazuje zmienną miąższość: od 0 w kopalni iłów w Górze do 75,0 m ppt w Rusku. Utwory te reprezentowane są przez pochodzące z plejstocenu gliny zwałowe przewarstwione piaskami akumulacji lodowcowej.

Zlodowacenie środkowopolskie pozostawiło po sobie dwa poziomy glin zwałowych o silnych zaburzeniach glaciektonicznych w rozprzestrzenieniu pionowym.

Do zlodowaceń północnopolskich zaliczono nieciągły i o zmiennej miąższości poziom glin zwałowych, sięgających maksymalnie po linię Łobzowiec, Parzęczew – Brzostów.

Utwory ostatniego zlodowacenia wypełniają pradolinę rzeki Obry. Są to piaski, żwiru i głązy moren czołowych budujących ciąg wzgórz na północnym brzegu pradoliny Obry, w okolicach Zalesia i Paniarki.

Z holocenem związane są muły, mułki, namuły organiczne oraz piaski mułkowate den dolinnych. Piaski rzeczne w postaci piasków jasnoszarych z pojedynczymi żwirami osiagają

w dolinie Obry miąższość 0,5 – 0,75 m. W dolinie tej występują również mady, namuły organiczne i torfy.

### **Baza surowcowa**

Gmina Jaraczewo należy do bogatych w złoża surowców pospolitych, wykorzystywanych głównie na potrzeby lokalnego przemysłu mineralnego i materiałów budowlanych.

Kruszywo naturalne grube, skupiające się głównie w północnej części gminy Jaraczewo, to utwory pochodzenia glacialnego oraz fluwioglacialnego. Są to udokumentowane złoża „Panienka IV” oraz „Zalesie”. W minionych latach eksploatowano tu również złoża „Panienka” i „Panienka III”. Obecnie złoża te są wyeksploatowane i zrehabilitowane – złoża „Panienka III” w kierunku rolnym, złoża „Panienka” w kierunku wodnym (zbiornik wodny wykorzystywane w celach rekreacyjnych).

Zasoby złoża „Panienka IV” wg bilansu zasobów wynoszą 634,8 tys. ton o punkcie piaskowym śr. 82,4 % i zawartości pyłów min. – 4,7 %. Złoże zalega na powierzchni 39 200 m<sup>2</sup> warstwą o miąższości 8,0 – 11,8 m pod nakładem 0,2 – 3,5 m. śr. 1,8 m. Złoże „Panienka IV” jest obecnie nieeksploatowane, w bilansie zasobów figuruje jako rezerwowe.

Drugim występującym na terenie gminy złożem kruszywa naturalnego grubego jest złoża „Zalesie II”. Jego zasoby wynoszą 63,3 tys. ton pospółki o punkcie piaskowym 69,9 % oraz 702,2 tys. ton piasku o punkcie piaskowym 94,3 %. Złoże charakteryzuje się dość znaczną zawartością pyłów min. 3,2–4,3 %. Miąższość wynosi 5,5 – 10,7 m, nakład 0,2–3,0 m.

Kruszywo naturalne drobne udokumentowane zostało w miejscowości Brzostów w obrębie utworów fluwioglacialnych. Udokumentowane tu pole „Brzostów II” o zasobach 87 tys. m<sup>3</sup> określone zostało jako surowiec schudzający w cegielni Brzostów na terenie gminy Jarocin.

Na terenie gminy Jaraczewo prowadzi się eksploatację piasku w miejscowościach Gola I i Niedźwiady. Wydobywany piasek różnoziarnisty przewarstwiony pospółką, czasami z domieszką pyłów przydatny jest dla budownictwa i budowy dróg. Zasoby eksploatacyjne złoża w Goli wynoszą 102 tys. ton, w Niedźwiadach – 33,2 tys. ton.

Surowce ilaste ceramiki budowlanej eksploatowane były w miejscowości Góra, jednak zakończono tam eksploatację i zrehabilitowano w 2008r..

Złoże kredy jeziornej „Panienka” udokumentowane zostało w 1989 r. Udokumentowane zasoby bilansowe wynoszą 357,6 tys. m<sup>3</sup> kredy jeziornej i gytii wapiennej

o średniej zasadowości ogólnej w przeliczeniu na CaO – 40,84 % i śr. wilgotności naturalnej 67,6 %. Kopalina towarzyszącą jest torf w ilości 100 tys. m<sup>3</sup>. Złoże „Panienka” zalega na powierzchni 102 570 m<sup>2</sup> warstwą o miąższości śr. 3,0 m pod nakładem śr. 1,5 m. Złoże jest obecnie niezagospodarowane. Surowiec nadaje się do wykorzystania w rolnictwie.

Na terenie gminy udokumentowano również złoże torfu. W 1958 r. rozpoznano surowiec zalegający na 6 polach w ilości 2463 tys. m<sup>3</sup> – zasoby pozabilansowe oraz 254 tys. m<sup>3</sup> – zasoby bilansowe. Występujący tu torf to torf typu niskiego, turzycowy i trzcinowo-turzycowy. Średni stopień rozkładu wynosi 33–39 %, śr. popielność 16,9–31,8 %. Miąższość złoża waha się od 0,66 do 0,97 m. Lokalizacja złoża na mapie utrudniona jest ze względu na brak mapy lokalizacyjnej w dokumentacji. Ww. złoże jest nieeksploatowane a jego przydatność opałowia jest znikoma.

Wszystkie wyżej wymienione złoża znajdują się poza obszarem gleb chronionych oraz ekosystemów leśnych przez co mają charakter bezkolizyjny.

## **Klimat**

Charakterystyka stosunków klimatycznych gminy w pierwszym rzędzie dotyczy rodzaju napływających na jej obszar mas powietrza. Najczęściej pojawiają się masą powietrza jest wilgotne powietrze polarno-morskie przynoszące z nad północnego Atlantyku wzrost zachmurzenia i opady.

Sumy opadów atmosferycznych w poszczególnych porach roku w stacji pomiarowej Kalisz wynoszą średnio około 110 mm wiosną, 200 mm latem, 120 mm jesienią i 85 mm zimą.

Zasoby wodne uzupełnia pokrywa śnieżna zalegająca na terenie gminy średnio 50 dni.

Gmina Jaraczewo wykazuje pewne zróżnicowanie klimatyczne wynikające z jej układu morfologicznego. Pewne różnice klimatyczne, zaznaczające się okresowo na terenie gminy, dotyczą terenów wysoczyznowych oraz większych dolin rzecznych. Obszar wysoczyzny charakteryzuje się poprawnym układem klimatu lokalnego z charakterystycznymi dla terenów płaskich cechami: dość dobrymi stosunkami termiczno-wilgotnościowymi, przeciętnym nasłonecznieniem.

Doliny rzek: Obry, Kanału Obry, Czarny rów Ia, Ib, II, III a także innych mniejszych dolinek bocznych charakteryzują się okresowo pojawiającymi się i zalegającymi tam chłodniejszymi masami powietrza o zwiększonej wilgotności oraz występowaniem przygruntowych przymrozków. Ww. doliny rzeczne stanowiące oś spływu wód



powierzchniowych pełnią okresowo rolę korytarzy umożliwiających spływ chłodnego powietrza.

Swoisty mikroklimat wprowadzają kompleksy leśne rozproszone po terenie gminy Jaraczewo w postaci mniejszych i większych enklaw roślinnych. Cechują się one większą, niż tereny przyległe, wilgotnością powietrza, możliwością hamowania jego swobodnego przepływu, większą zacisnością, zacienieniem a także obecnością olejków eterycznych w powietrzu. Wpływają one łagodząco na dobowe i roczne wahania temperatur. Oddziaływanie lasów na klimat terenów sąsiednich jest jednak stosunkowo niewielki i dotyczy głównie pasa o szerokości 50 – 100 m wokół większego kompleksu leśnego.

Lokalne warunki mikroklimatyczne gminy Jaraczewo współtworzą także niewielkie powierzchnie wodne (stawy wiejskie).

### **Wody powierzchniowe**

Współczesna sieć hydrograficzna gminy Jaraczewo stanowi rezultat jej przeszłości geologicznej. Wykształcona w plejstocenie Pradolina Żerkowsko-Rydzyska stanowi równoleż-nikową oś analizowanego obszaru. Tędy prowadzą swe wody: Kanał Obry wraz z towarzyszącym mu biegnącym równolegle i w konsekwencji zasilającym go Czarnym Rowem Ia oraz Czarny Rów II zmieniający swój bieg na południkowy na południe od Zalesia wraz z wpływającym do niego w obrębie pradoliny Czarnym Rowem Ib. Teren gminy odwadniają również rz. Czarny Rów III, częściowo rzeka Lubieszka przebiegająca fragmentarycznie po granicy gminy – na wschód od Noskowa i przez wschodni jej skrawek w rejonie Brzostowa oraz w decydującym stopniu rzeka Obra uchodząca 2 km na północ od Jaraczewa do Kanału Obry, stanowiąca oś południkową gminy Jaraczewo. Ku rzekom tym kieruje swe wody sieć rowów melioracyjnych i drenów.

Gmina Jaraczewo położona jest w całości w dorzeczu rz. Warty. Zlewnie cząstkowe rzek: Obry, Kanału Obry, Czarnego Rowu II oraz Lubieszki oddzielone są liniami wododziałowymi trzeciego i czwartego rzędu. Gmina leży częściowo (wschodnia jej część) w obrębie zlewni wód szczególnie chronionych. Podlegające ochronie z racji możliwości ich zanieczyszczenia tereny źródłowe cieków wodnych znajdują się poza analizowanym obszarem.

Zasilanie w wodę następuje bezpośrednio z opadów i topniejącej pokrywy śnieżnej. Reżim zasilania wraz z panującymi uwarunkowaniami klimatycznymi decydują o zmieniających się przepływach. Roztopy śniegu w okresie zimowym wpływają na wysokie stany wody w rzekach na terenie gminy.



Wylewy powodziowe, z uwagi na fakt, iż ograniczają się do dolinek rzecznych oraz towarzyszących im łąk nie stanowią katastrofalnego zagrożenia dla gminy.

Retencja wody na terenie gminy Jaraczewo odbywa się poprzez zbiorniki wodne. Różnej wielkości stawy hodowlane i zbiorniki o funkcji przeciwpożarowej urozmaicają krajobraz gminy. Zlokalizowane są one w dolinach rzek oraz na rowach melioracyjnych. Usytuowany w wyrobisku poeksploatacyjnym we wsi Panienska zbiornik wodny, stanowiący rezultat zabiegów rekultywowanych pełni funkcje rekreacyjne.

W „programie małej retencji wodnej” przewiduje się budowę zbiorników retencyjnych na terenie gminy Jaraczewo – zbiornik „Jaraczewo” na cieku Obra oraz zbiornik „Góra” na cieku Czarny Rów II.

Spośród ww. zbiorników wodnych na szczególną uwagę zasługuje zbiornik Roszków na rzece Lubieszce, który w części znajduje się na terenie gminy Jaraczewo. Zbiornik ten ma charakter typowo rolniczy, jego powierzchnia wynosi w całości 46,3 ha.

Do jego głównych zadań należy:

- magazynowanie oraz pobór wody do nawodnień rolniczych,
- łagodzenie przebiegu fali powodziowej w czasie wezbrań rzek,
- uatrakcyjnianie krajobrazu i obszarów przyległych do zalewu – pełnienie funkcji bazy wypoczynkowo-rekreacyjnej.

Rowy odwadniające, dominujące na terenie gminy, przyczyniają się do obniżenia poziomu wód gruntowych oraz likwidacji terenów okresowo podmokłych. Rowy odwadniająco-nawadniające występujące na terenach łąkowych pełnią także rolę nawadniającą w okresach niedoborów wody.

Grunty orne gminy Jaraczewo w 70 % objęte są działaniami melioracyjnymi.

### **Wody podziemne**

Wody podziemne na terenie gminy Jaraczewo, zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną, występują w obrębie trzech poziomów wodonośnych: czwartorzędowego, trzeciorzędowego i mezozoicznego: jurajskiego.

Wody gruntowe związane z osadami piaszczystymi w obrębie wysoczyzny generalnie zalegają głębiej niż 1,5 m ppt. zaś na znacznych powierzchniach jej nie stwierdzono. W obrębie gruntów spoistych – glin, woda nie tworzy jednolitego poziomu lecz pojawia się w postaci sączeń na zmiennej głębokości 1,0 – 3,0 m ppt.

W obrębie dolin rzecznych wody pierwszego poziomu wód czwartorzędowych kształtują się, w zalegających od powierzchni madach piaszczysto-glinistych, podścielonych piaskami, na poziomie 0,8 – 2,0 m ppt. Zasilanie płytkiego poziomu wód czwartorzędowych następuje w głównej mierze poprzez infiltrację opadów, lokalnie drenaż wód powierzchniowych.

Głębszy poziom czwartorzędowy zalega na zmiennej głębokości 16,0 – 73,0 m. Woda tego poziomu znajduje się pod napięciem hydrostatycznym nadległych warstw trudno przepuszczalnych. Zwierciadło ustabilizowane kształtuje się na poziomie 0,9 – 10,2 m ppt. Wydajność tego poziomu jest stosunkowo wysoka i wynosi 40 – 100 m<sup>3</sup>/h, przy depresji 0,2 – 13 m. Pobór ich dokonuje się w ujęciach wodnych w miejscowościach Góra i Rusko.

Niewielki fragment gminy Jaraczewo (w południowo-wschodniej części) znajduje się w granicach głównego zbiornika wód czwartorzędowych. Poziom wód trzeciorzędowych związany jest z przewarstwieniami piaszczystymi w miększej serii iłów plioceńskich bądź mioceńskich. Wody te występują na głębokości 140 – 160 m ppt. Zwierciadło wody ma charakter subartezyjski. Zwierciadło statyczne zaznacza się na głębokości śr. 2 – 10 m ppt. Wydajności wynoszą w tym przypadku ca 40 – 100 m<sup>3</sup>/h, przy depresji 15 – 30 m. Na terenie gminy 3 otwory ujmują wody poziomu trzeciorzędowego: Jaraczewo i Nosków.

## Gleby

Struktura użytkowa powierzchni glebowej gminy Jaraczewo (dane na koniec 2007 r.) przedstawia się następująco:

| Wyszczególnienie      | Powierzchnia<br>w ha | Powierzchnia<br>w % |
|-----------------------|----------------------|---------------------|
| Pow. ogółem           | 13 297               | 100,0               |
| Użytki rolne – ogółem | 10 447               | 78,6                |
| w tym:                |                      |                     |
| grunty orne           | 8 798                | 66,2                |
| sady                  | 29                   | -                   |
| użytki zielone        | 1 289                | 9,7                 |
| Lasy i zadrzewienia   | 2 269                | 17,1                |
| Pozostałe             | 912                  | 6,9                 |

Zgodnie z danymi geodezyjnymi (stan na 27.07.1999 r.) udział gruntów ornych (łącznie z sadami) wg poszczególnych klas bonitacyjnych na terenie gminy Jaraczewo przedstawia się następująco:

| Klasa bonitacyjna | Powierzchnia<br>w ha | Udział w gruntach ornych<br>(łącznie z sadami) w % |
|-------------------|----------------------|--|
| II                | 32,18                | 0,36   |
| III a             | 2204,7289            | 24,93  |
| III b             | 1633,4166            | 18,47  |
| IV a              | 2275,8404            | 25,74  |
| IV b              | 458,648              | 5,19   |
| V                 | 1785,8136            | 20,19  |
| VI                | 440,0247             | 4,975  |
| VI RZ             | 12,52                | 0,14   |

Na terenie gminy brak jest gruntów klasy I. Wartościowe gleby klasy II – IV, stanowią 75,1 % (6604,8 ha) powierzchni gruntów ornych (łącznie z sadami) oraz 65,4 % powierzchni użytków rolnych.

Dominują gleby II – III klasy bonitacyjnej, podlegające ochronie prawnej przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Są to gleby bielcowe właściwe i brunatne właściwe bądź wylugowane oraz lokalnie mady – w obrębie dolin rzecznych: rz. Obry, Czarnego Rowu II i III – wytworzone z utworów piaszczysto-gliniastych. Skupione są one w południowej i centralnej części gminy oraz płatowo w części północnej: na północ od Brzostowa oraz Panienki a także na wschód od Jaraczewa.

Glebom II – III klasy towarzyszą przeważnie gleby bielcowe właściwe bądź pseudo-bielcowe wytworzone z piasków gliniastych naglinnych tworząc IVa – IVb klasę bonitacyjną wrażliwą na susze. Największe skupisko zaznacza się w rejonie Jaraczewa oraz Panienki. Gleby ww. tworzą kompleksy rolniczej przydatności pszennej dobry bądź żytni bardzo dobry. Mogą one zostać objęte ochroną ze względu na swe walory (IVa).

Analiza poszczególnych wsi pod kątem udziału gleb wysokich klas bonitacyjnych przedstawia się następująco. Największy ich udział od 90 – 100 % zaznacza się we wsiach: Wojciechowo, Cerekwica, Nosków, Rusko, Strzyżewko i Suchorzewko. Najmniejszy zajmują gleby te we wsiach Zalesie (5,8 %) oraz Niedźwiady (11,6 %).

Gleby niskich klas bonitacyjnych (V, VI, VIRZ) zajmują około 25,3 % ogólnej powierzchni gruntów ornych. Są to gleby wylugowane i brunatne kwaśne powstałe z piasków słabogliniastych podścielonych przeważnie piaskami luźnymi, o niewielkiej zdolności magazynowania wody (okresowo lub trwale za suche). Dominują one w północno-

zachodniej (okolice Gola i Gola II) oraz północno-wschodniej części gminy (Góra – Brzostów, na zachód od Zalesia). Nieznaczące powierzchnie zajmują one w okolicach Poręby, Noskowa.

W zachodniej części gminy, w okolicach Niedźwiadów, Goli oraz na północno-wschód od Zalesia skupione są gleby lekkie i jałowe. Zaliczane są do kompleksu żyniego słabego lub żyniego bardzo słabego.

Gleby hydrogeniczne podlegające ochronie prawnej reprezentowane są na terenie gminy przez gleby torfowe i torfowo-mułowe wytworzone na średniogłębokich i głębokich piaskach luźnych, użytkowane w postaci średnich i słabych użytków zielonych. Gleby powyższe odznaczają się nadmiernym uwilgotnieniem. Skupiają się głównie w dolinie Kanału Obry oraz Czarnego Rowu Ib.

### **Szata roślinna**

Analiza lesistości gminy Jaraczewo wykazuje pewne zróżnicowanie. Najniższe wartości zaznaczają się we wsiach: Wojciechowo i Łowęcice (poniżej 1 %). Najwyższym udziałem powierzchni leśnej, wynoszącym powyżej 40 % cechują się wsie: Góra i Parzęczew.

Warunki siedliskowe ekosystemów leśnych gminy Jaraczewo uzależnione są od budowy geologicznej i panujących stosunków wodnych. Dominujące na terenie gminy siedliska to las świeży (Lśw) oraz las mieszany świeży (Lmśw). Płytki poziom wód gruntowych (tereny podmokłe, doliny boczne) kształtuje siedliska boru wilgotnego (Bw), boru mieszanego wilgotnego (BMw), lasu mieszanego wilgotnego (LMw) i wilgotnego (Lw). Dodatkowe siedliska zaznaczające się na terenie gminy to bór mieszany świeży (Bmśw), olsy (Ol) i łęgi (Ł).

Odbiciem warunków siedliskowych jest panująca struktura drzewostanowa. Gatunkiem dominującym jest sosna. W postaci domieszek występują: dąb, świerk, akacja i oles. W obrębie pradoliny zaznaczają się głównie drzewostany olszowe z domieszką brzozy. Dębiny dominują w lasach na wschód od Cerekwicy i Noskowa.

Wiek drzewostanów zawiera się generalnie w przedziale od 1 do 150 lat. Najmniejsze powierzchnie zajmują młodniki sosnowe i dębowe – klasa I (0 – 20 lat) podlegające czasowej ochronie z uwagi na ich podatność na zniszczenie mechaniczne i pożary. Pewien procent stanowią również drzewostany powyżej 100 lat – klasa VI. Skupione są one w centralnej części gminy pomiędzy Jaraczewem a Noskowem. Zdecydowanie największą powierzchnię zajmują lasy II, IV i V grupy wiekowej, przedział 40 – 100 lat.

Dominacja w strukturze gatunkowej lasów gminy Jaraczewo sosny, wpływa na ich stan zdrowotny oraz obniżone walory estetyczne. Monokultury iglaste są bowiem z natury mało odporne na działanie szkodliwych czynników biotycznych, abiotycznych oraz antropogenicznych.

Analiza przydatności rekreacyjnej i turystycznej lasów gminy Jaraczewo wykazuje dogodne warunki do penetracji pieszej i zbierania runa leśnego lasów świeżych i mieszanych świeżych skupionych głównie w północno-wschodniej i centralnej części gminy – jednolity, w wieku powyżej 100 lat las dębowy pomiędzy Jaraczewem a Noskowem.

W dolinach dominują ekosystemy łąkowe. Przeważają łąki kośne, z silnie przeobrażoną szatą florystyczną i fauną.

Spośród form ochrony przyrody na terenie gminy Jaraczewo występuje 12 pomników przyrody, z czego 7 znajduje się na terenie parku pałacowego w Górze.

Skupiska wysokiej zieleni poza ww. parkiem pałacowym w Górze pochodzącym z poł. XIX w., o powierzchni 8,03 ha (wraz z zespołem pałacowym) to parki w Bielejewie, Gola II, Jaraczewie, Łowęcicach, Nowej Cerekwicy, Paniencie, Parzęczewie i Rusku.

Podlegają one ochronie Wielkopolskiego Konserwatora Zabytków. Stanowią one interesujące z punktu widzenia przyrodniczego enklawy roślinności. Decyduje o tym bogactwo gatunków z przewagą długowiecznych o dekoracyjnym pokroju i ulistnieniu oraz występowanie gatunków obcego pochodzenia.

Teren gminy Jaraczewo jest miejscem życia ograniczonej ilości gatunków zwierząt. Wielkość kompleksów leśnych determinuje bowiem bogactwo świata faunistycznego. W oparciu o cząstkowe badania terenowe tego obszaru można określić zwierzostan tu występujący jako typowe dla Wielkopolski. W niewielkich kompleksach leśnych na terenie gminy spośród zwierzyny grubej występują: sarny, jelenie i dziki, wykazujące tendencje do powiększania liczebności a także daniela. Zwierzyna drobna reprezentowana jest przez zajęce i lisy.

Brak szczegółowych, kompleksowych badań faunistycznych uniemożliwia przeprowadzenie pełniejszej inwentaryzacji gminy w tym zakresie.

Ciekawe skupiska zieleni występują w 9 parkach podworskich.

## **6. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE (DIAGNOZA)**

### **6.1. FORMY I WIELKOŚĆ ODDZIAŁYWANIA (PRESJI) NA ŚRODOWISKO**

#### **6.1.1. Wpływ na jakość wód podziemnych i powierzchniowych**

W ostatnich latach gmina przystąpiła do realizacji inwestycji w zakresie kanalizacji sanitarnej. Komunalnym systemem kanalizacyjnym objętym jest łącznie 1766 (rok 2008) mieszkańców miejscowości Brzostów, Góra, Łobez oraz części Jaraczewa. Stanowi to 21,1% mieszkańców gminy Jaraczewo.

Komunalny system kanalizacyjny opiera się o:

- a) oczyszczalnię ścieków Cielecza -  $Q_{dob} = 12\,438\text{ m}^3$  w gminie Jarocin
- b) sieć kanalizacji sanitarnej o łącznej długości 23,9 km (w tym 9,23 km sieci przesyłowej) wyposażonej w 296 szt. przyłączy o łącznej długości 3,3 km i 11 przepompowni oraz stację zlewcą ścieków dowożonych.

Ponadto w gminie funkcjonuje 6 lokalnych oczyszczalni ścieków:

- a) oczyszczalnia „Bioblok” o wydajności  $50\text{ m}^3/\text{d}$  przy Zakładzie Przetwórstwa Mięsnego „Biegun” w Jaraczewie – oczyszczalnia przewidziana do dalszej eksploatacji,
- b) oczyszczalnia kontenerowa o wydajności  $50\text{ m}^3/\text{d}$  przy blokach Spółdzielni Mieszkaniowej w Jaraczewie – oczyszczalnia przewidziana do likwidacji,
- c) oczyszczalnia kontenerowa o wydajności  $5\text{ m}^3/\text{d}$  przy Młodzieżowym Ośrodku Wychowawczym w Cerekwicy – oczyszczalnia przewidziana do likwidacji,
- d) oczyszczalnia kontenerowa typu Nebraska o wydajności  $7,5\text{ m}^3/\text{d}$  przy szkole w Rusku – oczyszczalnia przewidziana do wykorzystania na innym obiekcie komunalnym poza obszarem aglomeracji,
- e) Oczyszczalnia kontenerowa typu Nebraska o wydajności  $7,5\text{ m}^3/\text{d}$  przy szkole w Noskowie – oczyszczalnia planowana do wykorzystania na innym obiekcie komunalnym poza obszarem aglomeracji.

- f) Oczyszczalnia kontenerowa typu Nebraska o wydajności 7,5 m<sup>3</sup>/d przy szkole w Goli  
– oczyszczalnia przewidziana do dalszej eksploatacji

Oczyszczalnie przydomowe w gminie Jaraczewo wg stanu na koniec 2008

- szt 5 (Panienka (2), Niedźwiady, Suchorzewko, Gola),

W miejscu obecnej lokalizacji oczyszczalni w Cerekwicy, Rusku, Jaraczewie zaplanowano lokalizację sieciowych przepompowni ścieków.

| Wyszczególnienie   |                  | 2003 | 2004 | 2005 | 2006  | 2007  |
|--|------------------|------|------|------|-------|-------|
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej                                     | km               | 0,4  | 11,4 | 11,4 | 23,6  | 23,9  |
| połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt              | 7    | 114  | 141  | 289   | 289   |
| ścieki odprowadzone  | dam <sup>3</sup> | 5,0  | 5,0  | 12,1 | 24,0  | 41,0  |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej                              | osoba            | 67   | 488  | 590  | 1 138 | 1 139 |

Poprawa sytuacji w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych w gminie jest obecnie priorytetem działań inwestycyjnych gminy. Bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na środowisko – i widocznym gołym okiem – jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych. Wynika to przede wszystkim – obok czynników omówionych wyżej – ze słabo rozwiniętego systemu kanalizacji i oczyszczalni ścieków. Ścieki komunalne z terenu gminy gromadzone są w zbiornikach (szambach), które nie zawsze wykonane są zgodnie z obowiązującymi przepisami – brak szczelności, nielegalne podłączenia do kanalizacji deszczowej lub cieków wodnych. Brak też zbiorników na gnojowicę i płyt pod składowany obornik. Ścieki wywożone są najczęściej na pola.

Na zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych ma duży wpływ stosowanie nawozów sztucznych i naturalnych (obornik, gnojowica) w sposób niezgodny z ustawą o nawozach i nawożeniu oraz Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej. Szczególne zagrożenie stanowi niewłaściwe gospodarowanie w tym zakresie w strefach ujęć wody. Na zanieczyszczenie wód ma też wpływ, chociaż są to najczęściej zagrożenia małoobszarowe, lokalne, nieodpowiednie składowanie materiałów i opakowań po nawozach i środkach ochrony roślin, odprowadzanie wód opadowych i popłucznych z terenów komunikacji i obiektów przemysłowych.



Poziomy użytkowe wód podziemnych związane są z utworami czwartorzędowymi i trzeciorzędowymi. W gminie są 22 jednostki osadnicze, które docelowo objęte zostały systemami zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Na terenie gminy funkcjonują następujące wodociągi grupowe:

- „Nosków – Dąbrowa” – wodociąg zasilany jest z 2 studni głębinowych o łącznej wydajności 23,0 m<sup>3</sup>/h zasobów kat. B; Gmina posiada pozwolenie wodnoprawne z terminem ważności do 2016 r.; ujęcie ma wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej 10,0 m; strefy ochrony pośredniej nie wyznaczono;

- „Jaraczewo” – zaopatruje w wodę wsie: Jaraczewo, Gola I, Wojciechowo, Łowęcice, a docelowo Gola II, Łukaszewo, Niedźwiady i Łobez; wodociąg zasilany jest z 2 studni głębinowych o głębokości 170 i 180 m i wydajności 47,0 i 67,0 m<sup>3</sup>/h; ujęcie posiada zasoby w kat. B w ilości 108 m<sup>3</sup>/h określone decyzją Nr KDH/013/5487/90 z dnia 17 kwietnia 1990 r.; Gmina posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych na okres 20 lat tj. do roku 2015; ujęcie posiada wyznaczoną strefę ochrony sanitarnej bezpośredniej 8,0 m; strefy pośredniej nie wyznaczono; przewidziane jest połączenie z wodociągami: Góra, Bielejewo i Rusko dla zrównoważenia deficytu wody w Jaraczewie;

- „Bielejewo” – zaopatruje w wodę wsie: Bielejewo i Panienka; wodociąg zasilany jest ze studni głębinowej o głębokości 21,5m i wydajności 7,2 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanej na terenie Gospodarstwa Rolnego w Bielejewie; ujęcie posiada zatwierdzone zasoby w kat. B w ilości 7,20 m<sup>3</sup>/h; na pobór wód podziemnych gmina posiada pozwolenie wodnoprawne na lat 20 tj. do roku 2014; strefę ochrony bezpośredniej wyznaczono o szer. 8,0 ; strefy pośredniej nie wyznaczono; docelowo połączony zostanie z wodociągiem w Górze;

- „Góra” – zaopatruje w wodę wsie: Góra, Parzęczew, Zalesie, Brzostów, Łobzowiec, Wojciechowo, Poręba, Łowęcice; wodociąg zasilany jest z 2 studni głębinowych o zatwierdzonych zasobach w ilości 60,0 m<sup>3</sup>/h; na pobór wód podziemnych gmina posiada pozwolenie wodnoprawne na okres 20 lat tj. do roku 2017; wyznaczona została strefa ochrony bezpośredniej o szerokości 10,0 m dla ujęcia wody oraz strefa ochrony pośredniej o szer. 30,0 m; planowane jest połączenie z wodociągami: Bielejewo, Nosków i Jaraczewo;

- „Rusko” – zaopatruje w wodę wsie : Rusko, Strzyżewko, Suchorzewko, Cerekwica Nowa i Stara; wybudowany w ostatnich latach wodociąg zasilany jest z 2 studni głębinowych o zatwierdzonych zasobach; na pobór wód podziemnych gmina posiada pozwolenie wodnoprawne na okres 20 lat tj. do roku 2018.



Generalnie na terenie gminy Jaraczewo istnieje kilkanaście (13) studni wierconych o zasobach w kategorii B w ilości ok. 350 m<sup>3</sup>/h. Dla studni wyznaczone zostały strefy ochrony bezpośredniej o szer. 8-10 m od każdego otworu. Tylko jedno ujęcie wody we wsi Góra posiada wyznaczoną według projektu strefę ochrony pośredniej o szer. 30 m; pozostałe ujęcia nie mają wyznaczonej strefy pośredniej.

Produkcja wody wynosi ca 342 tys. m<sup>3</sup>, a szacunkowe zużycie wody wynosi około 264 tys. m<sup>3</sup>. Porównanie zużycia wody w całości, z uwzględnieniem wykorzystania części wody dla celów związanych z uprawą roli (ogrody) do ilości ścieków oczyszczonych, wskazuje, że większość ścieków trafia bezpośrednio lub pośrednio do gleb i wód.

| Wyszczególnienie                          |                  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| woda dostarczona gospodarstwom domowym    | dam <sup>3</sup> | 203,7 | 209,2 | 211,5 | 226,3 | 221,7 |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej | osoba            | 7 444 | 7 544 | 7 676 | 7 701 | 7 708 |

### 6.1.2. Wpływ na jakość powietrza

Na obszarze gminy Jaraczewo nie ma zakładów przemysłowych będących źródłem dużego zanieczyszczenia powietrza. Na jakość powietrza wpływ mają przede wszystkim: emisja zanieczyszczeń pochodząca z palenisk domowych, kotłowni ogrodnich i niedużych obiektów przemysłowych i przetwórczych. Istotnym czynnikiem zagrożenia dla środowiska jest spalanie węgla niskiej jakości, a przede wszystkim spalanie odpadów (np. plastiki, odpady lakierowane i laminowane, itp.). Ponieważ gaz tylko w niewielkim stopniu wykorzystywany jest do ogrzewania pomieszczeń podstawowym nośnikiem energii jest węgiel. Emisja gazów i substancji szkodliwych do powietrza stanowi, zwłaszcza w chłodnej połowie roku istotne zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi. Spalanie węgla w gospodarstwach domowych jest źródłem niemal 50 % emisji dwutlenku siarki i 32 % tlenków azotu. Zużycie węgla jako podstawowego nośnika energii wynika z jednej strony z ograniczonych możliwości stosowania ekologicznych nośników energii (gaz – brak sieci we wszystkich miejscowościach, drewno – niska lesistość), a także czynników ekonomicznych (niska dochodowość wielu gospodarstw domowych, wysokie bezrobocie).

Czynnikami wpływającymi na obniżenie jakości powietrza są odory, które występują w sąsiedztwie dużych ferm trzody, bydła, drobiu i intensywne zapachy, które występują w sąsiedztwie zakładów przemysłowych, np przetwórstwa ryb firmy LARUS w Jaraczewie.

Drugim ważnym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza jest emisja substancji gazowych i pyłowych związana z ruchem komunikacyjnym i przestarzałym taborem samochodowym. Wiąże się to zarówno ze stanem technicznym dróg, a także - jak w bardzo wielu miejscowościach w Polsce - prowadzeniem ruchu tranzytowego drogami i ulicami biegnącymi przez obszary gęsto zabudowane. Także szerokość dróg oraz ich nawierzchnia mają istotne znaczenie dla natężenia oddziaływania urządzeń komunikacyjnych na środowisko. Brak płynności ruchu, wolne przejazdy wiążą się ze zwiększoną emisją spalin i hałasu. Szczególnie widoczne jest to w miejscowościach, przez które przebiega droga krajowa nr 12 (Jaraczewo, Łobez, Góra, Brzostów) prowadząca ruch tranzytowy na kierunkach wschód-zachód.

### **6.1.3. Wpływ na jakość gleby i ziemi**

Intensywna produkcja rolna może stanowić także zagrożenie dla środowiska. Dotyczy to zarówno produkcji roślinnej i związanym z tym stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin, jak i produkcji zwierzęcej i związanego z tym wytwarzania gnojowicy. Zagrożenie wynika nie tylko z samego stosowania nawozów, środków ochrony czy gnojowice, ale także z nieprawidłowego ich składowania.

Badania prowadzone w 46 punktach w gminie Jaraczewo (Łobez 2000, Rosko 2003) nie potwierdzają zanieczyszczenia środowiska z tego tytułu. Zawartość Mg w glebie jest najczęściej średnia (w przedziale tym mieści się 41 % UR), zawartość  $P_2O_5$  na ogół wysoka (w przedziale średnia - wysoka - bardzo wysoka mieści się 86 % UR), a zawartość  $K_2O$  niska lub średnia (67 % UR) 81 % gleb określić można jako lekko obojętne lub kwaśne, co sprawia, że 14 % gleb wymaga konieczności wapnowania, a dla 38 % wapnowanie jest wskazane lub potrzebne.

Pod względem zanieczyszczenia nie stwierdza się wyraźnych śladów przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczania gleb. Degradacja gleb spowodowana jest także metalami ciężkimi, szczególnie wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu, co pośrednio wpływa, poprzez rośliny, na zdrowie człowieka.

Zawartość metali ciężkich w glebie na terenie gminy Jaraczewo

| Średnia zawartość całkowita w mg/kg |      |     |     |      |
|-------------------------------------|------|-----|-----|------|
| Pb                                  | Zn   | Cu  | Ni  | Cd   |
| 11,5                                | 29,7 | 5,1 | 6,5 | 0,20 |

Odpady stałe składowane są na terenie wysypiska gminnego w Goli I. Pomimo kompleksowego systemu segregacji, odbioru i składowania odpadów, część ich trafia na pola, do rowów, do lasu, na nielegalne składowiska odpadów. W Gminie prowadzona jest segregacja odpadów u „źródła” systemem workowym. Zbiórka odbywa się poprzez wyspecjalizowane zakłady (Eltrans, REMONDIS Sanitech, EKO-SKÓRTEX). Ogółem w gminie wytwarza się około 1599,3 Mg/rok odpadów rocznie. Przemysł nie wytwarza dużej ilości odpadów uciążliwych dla środowiska, dlatego głównymi odpadami są odpady komunalne.

Teren składowania odpadów może stanowić pewne zagrożenie dla środowiska. Na składowisko odpadów w Goli I wykorzystano wyrobisko po eksploatacyjne żwiru; chociaż izolowane od warstw przepuszczalnych, zagraża jakości wód gruntowych i wglębnych. Wody powierzchniowe w tym rejonie to sieć krótkich i okresowo suchych rowów melioracyjnych. Składowisko odpadów jest źródłem emisji gazowych i pyłowych. Mają one charakter emisji nieorganizowanej migrując do środowiska naturalnego. Emisja gazów wysypiskowych jest niewielka i z uwagi na niskie źródła emisji i nieduże stężenie z pewnością nie wykracza poza teren składowiska. Z tony odpadków może powstać od 150 do 400 m<sup>3</sup> gazu. W skład gazu wysypiskowego wchodzi głównie: metan – 52-61 %, dwutlenek węgla – 32-41 %, amoniak – 6-8 %. Wśród emitowanych substancji z pojazdów dowożących śmieci i pracujących na składowisku występują: tlenek węgla, tlenki azotu, różnego typu węglowodory.

Wysypisko Gola I będzie eksploatowane do końca 2009 roku. W latach następnych do roku 2015 poddane będzie rekultywacji. Począwszy od 2010 roku gmina Jaraczewo uczestniczyć będzie w międzygminnym programie gospodarki odpadami. Odpady po wypełnieniu składowiska w Goli będą składowane na terenie gminy Jarocin w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Witaszyczkach.

Tym niemniej odpady porzucone, niewłaściwe wykorzystanie gnojowicy, ścieków z szamb i osadów z oczyszczalni w sposób zasadniczy wpływa na jakość gleb i wód powierzchniowych.

Do obiektów uciążliwych dla środowiska zaliczyć można: stacje paliw (5 obiektów), Zakład Przetwórstwa Mięsnego w Jaraczewie, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe *Larus*, Przetwórstwo kawy i herbaty *Santia* w Wojciechowie. Bezpośrednio odczuwalne jest oddziaływanie ferm zwierzęcych, przede wszystkim drobiu, jednak wielkość oddziaływania zależy wyłącznie od zakresu stosowanych rozwiązań w zakresie zagospodarowania gnojowicy i odchodów.

#### **6.1.4. Hałas jako czynnik pogarszający klimat akustyczny gminy**

Na terenie gminy nie występują znaczące źródła zagrożenia hałasem. Spośród mniej znaczących źródeł wyróżnić można: hałas komunikacyjny, którego uciążliwość związana jest zarówno z ilością pojazdów przemieszczających się po drogach, ich stanem technicznym, jak i stanem technicznym dróg. W największym stopniu zagrożenie i uciążliwość wywoływane hałasem dotyczą obszarów położonych przy drodze krajowej nr 12.

Nasilenie hałasu w obszarach zabudowanych ma miejsce w rejonach dowozu i składowania towarów, a więc w sąsiedztwie zakładów produkcyjnych i usługowych, np. w rejonie tartaku. W obrębie samej zabudowy mieszkaniowej dominuje hałas komunalno-bytowy, związany z funkcjonowaniem budynków i zachowaniem mieszkańców.

#### **6.1.5. Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne.**

Na środowisko naturalne gminy negatywnie oddziaływać może promieniowanie związane z przebiegiem przez obszar gminy linii elektroenergetycznych i stacji bazowych telefonii komórkowych.

W ostatnich latach w środkowej części gminy Jaraczewo pobudowana została przesyłowa linia energetyczna 400kV oraz trzy stacje bazowe telefonii komórkowej w miejscowościach Jaraczewo, Brzostów i Góra.

Największe natężenie pola elektrycznego występuje w miejscu, gdzie zwis linii jest największy, tj. w środku odległości między słupami trakcji. Aktualnie nie występuje zagrożenie oddziaływaniem sieci energetycznych. Ewentualne oddziaływanie napowietrznych linii energetycznych na ludzi związane jest z przebywaniem w polu elektromagnetycznym.

Dlatego też należy ograniczyć lokalizacje obiektów, które mogłyby narażać ludzi na takie zagrożenie. Problem ten wystąpi w związku z budową na terenie gminy linii energetycznej wysokiego napięcia 400kV.

## **6.2. STAN ŚRODOWISKA**

Jak stwierdzono wyżej, teren gminy Jaraczewo zajmują przede wszystkim użytki rolne. Powierzchnie leśne i niewielkie deniwelacje powierzchni przesadzają o pewnej monotonii krajobrazowej. Wykorzystanie rolnicze gleb wspomagane jest przede wszystkim stosowaniem nawozów sztucznych, nawozów naturalnych, w tym gnojowicy. Ważnym czynnikiem wpływającym bezpośrednio na stan gleb, wody gruntowe, cieki wodne, a także mikro- i makrofaunę jest stosowanie chemicznych środków ochrony roślin przed grzybami i szkodnikami. I właśnie te elementy w sposób zasadniczy stanowią o jakości środowiska przyrodniczego gminy Jaraczewo.

Największym ciekim wodnym w gminie jest Obra, lewobrzeżny dopływ Warty. Pomiar czystości wody wskazuje na znaczne zanieczyszczenie wód zwłaszcza na końcowym odcinku. Wody są klasyfikowane jako non, z ponadnormatywnymi wartościami BZT<sub>5</sub>, związków fosforowych, azotowych, miana Coli. Wpływ na to ma, poza czynnikami omówionymi wyżej, przede wszystkim brak systemów kanalizacji.

Przepływająca przez wschodnią część gminy rzeka Lubieszka także prowadzi wody zanieczyszczone, pozaklasowe (non) pod względem czystości. Nadmierne obciążenia materiałem łatworozkładalnym oraz związkami fosforowymi stanowią efekt przedostawania się ścieków bytowo-gospodarczych i rolniczych (gnojowica, nawozy).

Do degradacji środowiska wodnego przyczyniają się: brak kanalizacji sanitarnej i związane z tym odprowadzanie części ścieków bezpośrednio do wód otwartych, nie przestrzeganie wymaganych obostrzeń dotyczących wykorzystania gnojowicy i ścieków komunalnych do nawożenia pól, a także wprowadzanie na teren gminy wód zanieczyszczonych ((zanieczyszczenia transgraniczne). Ciągłe dostarczanie zanieczyszczeń do wód powierzchniowych powoduje obniżenie ich zdolności chłonnych i wpływa na ciągłe pogłębianie się niekorzystnego stanu środowiska wodnego gminy.

Kumulacja zanieczyszczeń w glebach i wodach powierzchniowych wiąże się z infiltracją zanieczyszczeń do wód podziemnych. Zróżnicowana przepuszczalność gruntów i podłoża powoduje, że największe zagrożenie występuje na wybranych obszarach, przede wszystkim w dolinie Obry.

Na terenie gminy nie występują zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza. Brak pomiarów pozwala jedynie na odniesienie do badań wykonanych w punktach poza granicami gminy. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń nie są duże i należą do najniższych w Wielkopolsce.

Położenie gminy Jaraczewo na trasie drogi krajowej prowadzącej ruch tranzytowy w kierunku wschodnim i zachodnim, w związku z coraz intensywniejszym obciążeniem transportowym tej drogi, pozwala założyć, że uciążliwości z tytułu hałasów drogowych nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi na ograniczonym terenie. Brak pomiarów nie pozwala określić faktycznych wskaźników tego oddziaływania.

Gmina należy do obszarów o zróżnicowanych warunkach glebowych. Dominują gleby biellicowe i pseudobiellicowe, piaszczyste słabogliniaste i gliniaste podścielone glinami zaliczone do kompleksu żyniego i żynio-ziemniaczanego bardzo dobrego i żynio-ziemniaczanego dobrego. Fragmenty terenów położonych w południowej części gminy należą do kompleksu pszenego dobrego, dominacją gleb brunatnych właściwych. Tam też występują gleby klasy II, łącznie około 33 ha. Gleby najlepszych klas skoncentrowane są w obrębie wsi Rusko, Wojciechowo, Łowęcice, Nosków, Suchorzewko, Strzyżewko, Parzęczew, Łobzowiec, gdzie udział gleb II i III klasy przekracza 80 %. Gleby słabe dominują w północnej części gminy, głównie we wsiach: Niedźwiady, Gola, Jaraczewo, Zalesie. Tam z kolei występuje najwięcej użytków zielonych (ponad 25 % powierzchni użytków rolnych). Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (wg IUNG) wynosi 76,1, a więc ma wartość zdecydowanie wyższą od średniej w kraju (65,5)

W gminie Jaraczewo największe powierzchnie zajmują gleby bardzo lekkie (48,6 %); gleby lekkie i średnio ciężkie zajmują odpowiednio 27,3 % i 24,1 % ogółu powierzchni gleb. 35 % gleb zaliczana jest do gleb o odczynie lekko kwaśnym, 21 % kwaśnym i 30 % obojętnym. Nie stwierdzono również występowania przekroczeń norm w zakresie dopuszczalnych wartości zawartości metali ciężkich w glebach (ołów cynk, miedź, nikiel, kadm, siarka). W największym stopniu zagrożenie dotyczy zawartości ołowiu w glebie, chociaż w badanych próbkach stwierdzono stężenie 24,2 mg/kg, a więc w połowie dopuszczalnej wartości, to domniemywać można, że na terenach położonych w sąsiedztwie intensywnego ruchu komunikacyjnego te wielkości mogą być zdecydowanie wyższe.

Warunki glebowe sprzyjają osiągnięciu dobrej wydajności upraw oraz osiągnięciu ponadprzeciętnych wyników w hodowli trzody i bydła. Wykorzystanie rolnicze gleb wspomagane jest przede wszystkim stosowaniem nawozów sztucznych, nawozów naturalnych, w tym gnojowicy. Ważnym czynnikiem wpływającym bezpośrednio na stan gleb, wody gruntowe, cieków wodne, a także mikro- i makrofaunę jest stosowanie chemicznych środków ochrony roślin przed grzybami i szkodnikami. I właśnie te elementy w sposób zasadniczy oddziałują na środowisko przyrodnicze gminy Jaraczewo.

Wobec słabo rozwiniętej na terenie gminy kanalizacji sanitarnej występuje znaczne zanieczyszczenie istniejących nielicznych cieków wodnych. Niewielki stopień zurbanizowania obszarów wiejskich sprawia, że środowisko przyrodnicze nie ulega jeszcze zbyt dużej degradacji. Dalszy rozwój przestrzenny wiosek powinien być uwarunkowany rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej, co jest szczególnie ważne wobec 100 % zwodociągowania gospodarstw domowych. Podłączenie rurociągiem tłocznym wybranych miejscowości z oczyszczalnią w Cielczy pozwoliło w pierwszym etapie na uregulowanie gospodarki ściekowej tylko na określonym obszarze.

W okresie grzewczym, wyczuwalnym wprost, czynnikiem zanieczyszczenia powietrza jest emisja pyłów i gazów ze spalania węgla i wielu rozmaitych odpadków. Wynika to jeszcze ze zbyt małego stosowania ekologicznych nośników energii, przede wszystkim gazu. Ukształtowanie terenu – rozległe otwarte obszary – sprzyja szybkiej wymianie powietrza i przewietrzaniu tego obszaru.

Na terenie gminy istnieją potencjalne możliwości realizacji zbiorników retencyjnych (Zbiornik Jaraczewo i zbiornik Góra).

Generalnie można stwierdzić, że w gminie Jaraczewo nie obserwuje się drastycznych problemów związanych z funkcjonowaniem środowiska. Występujące zanieczyszczenia mają charakter odwracalny, a stan ten wynika przede wszystkim ze stosunkowo niskiego poziomu życia, położenia w dużej odległości od obszarów zurbanizowanych i ośrodków przemysłowych, a także braku silnego zainwestowania.



## **7. DZIAŁANIA ADMINISTRACYJNE I WŁAŚCICIELSKIE W GMINIE**

Gmina Jaraczewo wprowadziła program segregacji i odbioru odpadów. Podstawowe działania polegają głównie na wyposażaniu gospodarstw domowych w pojemniki do odpadów niesegregowanych i worki do zbiórki selektywnej (szkła, makulatury, plastiku). Dodatkowo prowadzone są programy edukacji ekologicznej adresowane do mieszkańców, konkursy, inne przedsięwzięcia, w tym koordynowanie akcji „Sprzątanie świata” mające na celu podniesieniem świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska.

Kontynuowany jest projekt rozbudowy kolektorów i sieci kanalizacyjnej w pozostałych, głównych jednostkach osadniczych gminy

W celu poprawy warunków środowiska, głównie ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza realizuje się gazyfikację gminy.

Dla poprawy warunków komunikacyjnych oraz bezpieczeństwa pieszych zakłada się modernizację dróg gminnych i powiatowych, a także budowę chodników. Z uwagi na wysokie koszty realizacja zadań rozłożona jest na kilkanaście lat. Władze gminne czynią starania o przyspieszenie budowy obwodnicy miejscowości Jaraczewo (aktualnie prace dotyczą projektu obejścia Jaraczewa i Łobza).

Dla podniesienia efektywności ochrony środowiska prowadzone są prace związane ze zwiększeniem powierzchni leśnych (zalesianie gruntów o niskiej przydatności dla produkcji rolnej), zadrzewienia terenów stanowiących własność gminy (obrzeża boisk, terenów szkolnych, placów, itp.), rekonstrukcji pasów śródpolnych na terenie gminy.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody rada gminy może wprowadzić formy ochrony przyrody. Na terenie gminy Jaraczewo są okazy drzew wskazane do objęcia ochroną i obszary wskazane do ustanowienia użytków ekologicznych, np. około dwustuletnie dęby przy drodze Łobez-Łobzowiec.

W gminie prowadzi się badania nad odpływem wód z wysypiska odpadów oraz kontrolę unieszkodliwionego mogilnika w Niedźwiadach. Ponadto wykonano spis wszystkich istniejących zbiorników bezodpływowych, co powinno stać się pierwszym krokiem do kontroli szczelności ww. zbiorników.

W ramach działań właścicielskich prowadzi się modernizację kotłowni w obiektach gminnych na wykorzystujące ekologiczne nośniki energii.



Nie stwierdza się występowania większych konfliktów czy problemów dotyczących spraw ochrony środowiska. W związku z emisją zapachów pojawiły się skargi dotyczące funkcjonowania zakładu przetwórstwa rybnego w Jaraczewie, przetwórstwa kawy i herbaty w Wojciechowie, wpuszczania ścieków do kanalizacji deszczowej w Rusku.

Gmina Jaraczewo korzysta ze wsparcia dla działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska ze strony funduszy krajowych i Unii Europejskiej. Między innymi wykorzystano środki SAPARD, ZPORR, PAOW, środki z NFOŚiGW oraz środki własne. 31 jednostek gospodarczych wpisanych jest do ewidencji Departamentu Planowania Przestrzennego i Ekologii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu. Część pieniędzy z opłat za korzystanie ze środowiska powraca do gminy zasilając budżet gminy. Ponadto gmina korzysta ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych.

W budżetach Gminy Jaraczewo w ostatnich latach uwzględnione są także dochody uzyskane z wyżej wymienionych funduszy. Gmina przeznaczyła w roku 2004 na inwestycje 3 982 987 zł, z tego na inwestycje ekologiczne 3 204 800 zł. W roku 2005 na inwestycje przeznaczono 1 713 038 złote, z tego na inwestycje ekologiczne 642 900 zł. Na rok 2006 nakłady inwestycyjne rzędu 4 538 292 złotych, w tym 2 569 800 na inwestycje ekologiczne. W 2007 i 2008 odpowiednio na inwestycje ekologiczne 93 300 zł i 250 100zł.

## 8. CELE I DZIAŁANIA PRIORYTETOWE

### 8.1. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

#### 8.1.1. Ochrona gleb

| Lp. | Cel przedsięwzięcia  | Opis działania  | Termin realizacji |      |      |      |                         |   |    |    |                      |    |  | Jednostka odpowiedzialna/ Jedy nostki współpracujące | Szacunkowe nakłady / Potencjalne źródła finansowania |
|-----|--|---|-------------------|------|------|------|-------------------------|---|----|----|----------------------|----|--|--|--|
|     |  |   | 2009              | 2010 | 2011 | 2012 | Perspektywa 2012 - 2016 |   |    |    |                      |    |  |  |  |
| 1   | 2  | 3   | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8                       | 9 | 10 | 11 | 12                   | 13 |  |  |  |
| 1   | Osiągnięcie takiego poziomu wiedzy użytkowników gleb i gruntów aby eksploatacja gleb nie prowadziła do nieodwracalnej degradacji zasobów glebowych (zarówno z punktu widzenia arealu gleb nadających się do użytkowania przyrodniczego, jak i wartości ich potencjału produkcyjnego) | Propagowanie na terenach chronionych produkcji rolnej, zgodnej z ustawą o rolnictwie ekologicznym     |                   |      |      |      |                         |   |    |    | Wójt Gminy Jaraczewo |    |  |  |  |
| 2   |  | Upowszechnianie Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej ze szczególnym uwzględnieniem wymagań środowiskowych |                   |      |      |      |                         |   |    |    | Wójt Gminy Jaraczewo |    |  |  |  |

|   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 3 | Wyeliminowanie zagrożeń degradacji gleb, rekultywacja terenów zdegradowanych | Współpraca ze Starostą przy identyfikacji oraz opracowywaniu powiatowego programu rekultywacji i zalesienia zdegradowanych gleb |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Starosta<br>Wójt Gminy<br>Jaraczewo                        |  |
| 4 |  | Dbłość o drożność systemów melioracji pól   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Właściciele gruntów<br>Starosta<br>Wójt Gminy<br>Jaraczewo |  |

### 8.1.2. Racjonalna eksploatacja lasów, zadrzewienia

| Lp . | Cel przedsięwzięcia   | Opis działania   | Termin realizacji |      |      |      |                         |   |    |    |                                   |                                    |  | Jednostka odpowiedzialna/<br>Jednostki współpracujące | Szacunkowe nakłady /<br>Potencjalne źródła finansowania |
|------|---|--|-------------------|------|------|------|-------------------------|---|----|----|-----------------------------------|------------------------------------|--|---|---|
|      |   |  | 2009              | 2010 | 2011 | 2012 | Perspektywa 2012 - 2016 |   |    |    |                                   |                                    |  |   |   |
| 1    | 2   | 3  | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8                       | 9 | 10 | 11 | 12                                | 13                                 |  |   |   |
| 1    | Utrzymanie wielofunkcyjności lasów i wzmoczenie ich korzyści go oddziaływania na środowisko (poprawa funkcji wodochronnej, klimatoforowej, glebochronnej i rekreacyjnej); | Współpraca przy realizacji programu ochrony ekosystemów leśnych i różnorodności w lasach                                   |                   |      |      |      |                         |   |    |    | Wojewoda/<br>Wójt Gminy Jaraczewo |                                    |  |   |   |
| 2    |   | Przeznaczenie w dokumentach planistycznych pod zalesienie gruntów najniższych klas bonitacyjnych i wyłączonych z produkcji |                   |      |      |      |                         |   |    |    |                                   | Wójt Gminy Jaraczewo<br>Rada Gminy |  |   |   |
| 3    | Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych  | Wprowadzanie zadrzewień przy drogach gminnych  |                   |      |      |      |                         |   |    |    | Wójt Gminy Jaraczewo              |                                    |  |   |   |



| Date | Description         | Debit | Credit | Balance |
|------|---------------------|-------|--------|---------|
|      | Opening Balance     |       |        |         |
|      | Cash Sales          |       |        |         |
|      | Sales Tax           |       |        |         |
|      | Accounts Receivable |       |        |         |
|      | Inventory           |       |        |         |
|      | Cost of Goods Sold  |       |        |         |
|      | Accounts Payable    |       |        |         |
|      | Wages Payable       |       |        |         |
|      | Interest Payable    |       |        |         |
|      | Income Tax Payable  |       |        |         |
|      | Retained Earnings   |       |        |         |
|      | Dividends           |       |        |         |
|      | Cash                |       |        |         |
|      | Accounts Receivable |       |        |         |
|      | Inventory           |       |        |         |
|      | Cost of Goods Sold  |       |        |         |
|      | Accounts Payable    |       |        |         |
|      | Wages Payable       |       |        |         |
|      | Interest Payable    |       |        |         |
|      | Income Tax Payable  |       |        |         |
|      | Retained Earnings   |       |        |         |
|      | Dividends           |       |        |         |
|      | Cash                |       |        |         |
|      | Accounts Receivable |       |        |         |
|      | Inventory           |       |        |         |
|      | Cost of Goods Sold  |       |        |         |
|      | Accounts Payable    |       |        |         |
|      | Wages Payable       |       |        |         |
|      | Interest Payable    |       |        |         |
|      | Income Tax Payable  |       |        |         |
|      | Retained Earnings   |       |        |         |
|      | Dividends           |       |        |         |
|      | Cash                |       |        |         |
|      | Accounts Receivable |       |        |         |
|      | Inventory           |       |        |         |
|      | Cost of Goods Sold  |       |        |         |
|      | Accounts Payable    |       |        |         |
|      | Wages Payable       |       |        |         |

## 8.2. Poprawa jakości środowiska

### 8.2.1. Ochrona wód

| Lp . | Cel przedsięwzięcia  | Opis działania  | Termin realizacji |      |      |      |   |   |    | Jednostka odpowiedzialna/ Jednostki współpracujące | Szacunkowe nakłady / Potencjalne źródła finansowania |
|------|--|---|-------------------|------|------|------|---|---|----|--|--|
|      |  |   | 2009              | 2010 | 2011 | 2012 | 8 | 9 | 10 | 11   |  |
| 1    | 2  | 3   | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8 | 9 | 10 | 11   | 13   |
| 1    | Uporządkowanie gospodarki ściekowej  | Aktualizacja planu rozwoju sieci kanalizacyjnej   |                   |      |      |      |   |   |    |  | Budżet gminy   |
| 2    |  | sukcesywne podłączanie miejscowości znajdujących na trasie przebiegu: kolektora   |                   |      |      |      |   |   |    |  | Budżet gminy , środki pomocowe                       |
| 3    |  | Budowa sieci kanalizacyjnej i podłączenie wsi pozostałych miejscowości w gminie do systemu kanalizacji sanitarnej                                     |                   |      |      |      |   |   |    |  | Budżet gminy, środki pomocowe                        |
| 4    |  | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach wskazanych w planie rozwoju sieci kanalizacyjnej   |                   |      |      |      |   |   |    |  | Środki własne właścicieli                            |
| 5    | Redukcja ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych (rozproszonych), | Ograniczenie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (głównie: budowa płyt obornikowych i zbiorników na gnojowicę w gospodarstwach rolnych) |                   |      |      |      |   |   |    |  | Środki własne rolników                               |



## 8.2.2. Ochrona powietrza

| Lp | Cel przedsięwzięcia       | Opis działania   | Termin realizacji |      |      |      |      |      |      | Jednostka odpowiedzialna/ Współpracujące | Szacunkowe nakłady / Potencjalne źródła finansowania |
|----|---------------------------|--|-------------------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|    |                           |  | 2009              | 2010 | 2011 | 2012 | 2012 | 2012 | 2012 |  |  |
| 1  | 2                         | 3  | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11                                       | 13   |
| 1  | Poprawa jakości powietrza | Eliminowanie węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych na rzecz paliw niskoemisyjnych i energii elektrycznej poprzez:<br>a) przedsięwzięcia inwestycyjne<br>b) wprowadzenie stosownych zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego |                   |      |      |      |      |      |      |  | Działanie beznakładowe                               |
| 2  |                           | Termomodernizacja budynków będących w zasobie gminy i podlegających jej jednostek  |                   |      |      |      |      |      |      |  | środkami z budżetu                                   |
| 3  |                           | Zwiększenie zadarnionej powierzchni biologicznie czynnej na obszarach zurbanizowanych w celu zmniejszenia unosu pyłu i uwzględnienie tego w planach zagospodarowania przestrzennego  |                   |      |      |      |      |      |      |  | Działanie beznakładowe                               |
| 4  |                           | Inwentaryzacja znaczących źródeł emisji pochodzących od podmiotów gospodarczych i skorelowanie jej z bazą danych Urzędu Marszałkowskiego podmiotów wnoszących opłaty za korzystanie ze środowiska  |                   |      |      |      |      |      |      |  | Środki z budżetu                                     |





### 8.2.3. Gospodarowanie odpadami

| Lp. | Cel przedsięwzięcia   | Opis działania  | Termin realizacji |      |      |      |      |             |             | Jednostka odpowiedzialna/<br>Jednostki współpracujące | Szacunkowe nakłady /<br>Potencjalne źródła finansowania |                          |
|-----|---|---|-------------------|------|------|------|------|-------------|-------------|---|---|--------------------------|
|     |   |   | 2009              | 2010 | 2011 | 2012 | 2012 | 2012 - 2016 | 2012 - 2016 |   |   |                          |
| 1   | 2   | 3   | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8    | 9           | 10          | 11  | 12  | 13                       |
| 1   | Stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi | Ewidencja dzikich wysypisk śmieci i sukcesywne przeprowadzenie ich rekultywacji   |                   |      |      |      |      |             |             |   | Właściciele terenu /<br>Wójt Gminy Jaraczewo            | środki własne            |
| 2   |   | Działalność edukacyjna społeczności lokalnej dotycząca sposobu postępowania z odpadami głównie komunalnymi  |                   |      |      |      |      |             |             |   | Wójt Gminy Jaraczewo                                    | Środki własne i pomocowe |
| 3   |   | Stworzenie bazy informacyjnej dot. występowania substancji szczególnie szkodliwych, m. in. azbest i PCB oraz wdrożenie zasad działania w tym zakresie ich magazynowania i likwidacji - sukcesywnie. |                   |      |      |      |      |             |             |   | Wójt Gminy Jaraczewo                                    | Działania beznakładowe   |
| 4   |   | Włączenie gminy do dużego systemu gospodarki odpadami (powiatowego lub większego)   |                   |      |      |      |      |             |             |   | Wójt Gminy Jaraczewo                                    | Środki własne            |

## 8.2.4. Klimat akustyczny

| Lp | Cel przedsięwzięcia   | Opis działania  | Termin realizacji |      |      |      |      |      |      | Jednostka odpowiedzialna/ Współpracujące | Szacunkowe nakłady / Potencjalne źródła finansowania       |
|----|---|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|    |   |   | 2009              | 2010 | 2011 | 2012 | 2009 | 2010 | 2011 |  |  |
| 1  | 2   | 3   | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11                                       | 13   |
| 1  | Poprawa jakości warunków akustycznych na obszarach wymagających zapewnienia komfortu akustycznego | Analiza warunków akustycznych w obrębie terenów zabudowanych w celu wyznaczenia miejsc lokalizacji ekranów akustycznych   |                   |      |      |      |      |      |      |  | Działanie beznakładowe                                     |
| 2  |   | Realizacja ekranów akustycznych   |                   |      |      |      |      |      |      |  | Działanie beznakładowe                                     |
| 3  |   | Podjęcie intensywniejszych działań w celu budowy obejścia drogowego miejscowości Jaraczewo                                |                   |      |      |      |      |      |      |  | Działanie beznakładowe                                     |
| 4  |   | Podjęcie intensywniejszych działań w celu budowy obejścia drogowego pozostałych miejscowości w ciągu drogi krajowej nr 12 |                   |      |      |      |      |      |      |  | Działanie beznakładowe                                     |
| 5  | zmniejszenie uciążliwości hałasu przemysłowego  | Stopniowa modernizacja urządzeń będących źródłem uciążliwości odpowiednie zagospodarowanie stref od terenów uciążliwych   |                   |      |      |      |      |      |      |  | środki budżetu i jednostek zarządzających, środki pomocowe |

## 8.2.5. Pola elektromagnetyczne

| Lp . | Cel przedsięwzięcia  | Opis działania  | Termin realizacji |      |      |      |                         |   |    |    | Jednostka odpowiedzialna/ Jednostki współpracujące | Szacunkowe nakłady / Potencjalne źródła finansowania |
|------|--|---|-------------------|------|------|------|-------------------------|---|----|----|--|--|
|      |  |   | 2009              | 2010 | 2011 | 2012 | Perspektywa 2013 - 2016 |   |    |    |  |  |
| 1    | 2  | 3   | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8                       | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   |
| 1    | Eliminowanie negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych towarzyszących: napowietrznym liniom elektroenergetycznym o napięciu znamionowym 110 kV i wyższym | Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego stref ochronnych i ograniczeń związanych z przebiegiem istniejących i planowanych linii   |                   |      |      |      |                         |   |    |    | Rada Gminy   | Budżet własny  |
| 2    | Eliminowanie negatywnego wpływu oddziaływania wież telekomunikacyjnych   | Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego stref ochronnych, Wystąpienie do Starosty z wnioskiem o stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla terenów, na których nie mogą być dotrzymywane standardy jakości środowiska |                   |      |      |      |                         |   |    |    | <b>Wójt Gminy Jaraczewo</b> Rada Gminy             | Budżet własny  |

### 8.3. Bezpieczeństwo ekologiczne

#### 8.3.1. Chemiczne

| Lp. | Cel przedsięwzięcia   | Opis działania   | Termin realizacji |      |      |      |                         |   | Jednostka odpowiedzialna/ Jednostki współpracujące | Szacunkowe nakłady / Potencjalne źródła finansowania |                      |               |
|-----|---|--|-------------------|------|------|------|-------------------------|---|--|--|----------------------|---------------|
|     |   |  | 2009              | 2010 | 2011 | 2012 | Perspektywa 2013 - 2016 |   |  |  |                      |               |
| 1   | 2   | 3  | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8                       | 9 | 10   | 11   | 12                   | 13            |
| 1   | Wyeliminowanie możliwości przedostania się do środowiska środków ochrony roślin | Upowszechnianie wiedzy o szkodliwym oddziaływaniu na środowisko i zdrowie środków ochrony roślin oraz zasadach pozbywania się opakowań po nich |                   |      |      |      |                         |   |  |  | Wójt Gminy Jaraczewo | Środki własne |

#### 8.3.2. Biologiczne

| Lp. | Cel przedsięwzięcia  | Opis działania   | Termin realizacji |      |      |      |                         |   | Jednostka odpowiedzialna/ Jednostki współpracujące | Szacunkowe nakłady / Potencjalne źródła finansowania |                      |   |
|-----|--|--|-------------------|------|------|------|-------------------------|---|--|--|----------------------|---|
|     |  |  | 2009              | 2010 | 2011 | 2012 | Perspektywa 2012 - 2016 |   |  |  |                      |   |
| 1   | 2  | 3  | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8                       | 9 | 10   | 11   | 12                   | 13  |
| 1   | Zapobieganie rozprzestrzeniania się chorób pochodzenia zwierzęcego | Organizacja i prowadzenie ochrony przed bezdomnymi zwierzętami     |                   |      |      |      |                         |   |  |  | Wójt Gminy Jaraczewo | Działania beznakładowe                                |
| 2   |  | Zbieranie, transport i unieszkodliwianie zwłok bezdomnych zwierząt |                   |      |      |      |                         |   |  |  |                      | Wójt Gminy Jaraczewo/ Współpracujące przedsiębiorstwa |

[illegible]

#### 8.4. Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

| Lp. | Cel przedsięwzięcia   | Opis działania  | Termin realizacji |      |      |      |                         |   |    |    | Jednostka odpowiedzialna/ Jednostki współpracujące | Szacunkowe nakłady / Potencjalne źródła finansowania |
|-----|---|---|-------------------|------|------|------|-------------------------|---|----|----|--|--|
|     |   |   | 2009              | 2010 | 2011 | 2012 | Perspektywa 2012 - 2016 | 4 | 5  | 6  |  |  |
| 1   | 2   | 3   | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8                       | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   |
| 1   | Utrzymanie i rozwijanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej w gminie | Uaktualnienie gminnej bazy danych dotyczącej terenów cennych przyrodniczo i zasad korzystania z nich. Wyznaczenie terenów i obiektów do objęcia ochroną:<br>- obszary chronionego krajobrazu,<br>- pomniki przyrody,<br>- stanowiska dokumentacyjne,<br>- użytki ekologiczne,<br>- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe/ |                   |      |      |      |                         |   |    |    | Wójt Gminy Jaraczewo                               | działania beznakładowe                               |
| 2   |   | Opracowanie dokumentacji i podjęcie uchwał w sprawie tworzonych form ochrony przyrody   |                   |      |      |      |                         |   |    |    |  |  |

|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |               |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------|---------------|
| 3 | Stosowanie skutecznych narzędzi planistycznych dla ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez weryfikację ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Rada Gminy                  | Środki własne |
| 4 | Działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej społeczności lokalnych w zakresie zrozumienia celów ochrony przyrody i różnorodności biologicznej (praca ciągła)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>Wójt Gminy Jaraczewo</b> | Środki własne |
| 5 | Ochrona parków wiejskich i zespołów zieleni w poszczególnych miejscowościach  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>Wójt Gminy Jaraczewo</b> | Środki własne |



## 8.5. Działania horyzontalne (obejmują wszystkie cele określone w punkcie 7)

| Lp. | Cel przedsięwzięcia                                      | Opis działania   | Termin realizacji |      |      |      |                         |   | Jednostka odpowiedzialna/ Jednostki współpracujące | Szacunkowe nakłady / Potencjalne źródła finansowania |                                  |                                       |
|-----|--|--|-------------------|------|------|------|-------------------------|---|--|--|----------------------------------|---------------------------------------|
|     |  |  | 2009              | 2010 | 2011 | 2012 | Perspektywa 2012 - 2016 |   |  |  |                                  |                                       |
| 1   | 2  | 3  | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8                       | 9 | 10   | 11   | 12                               | 13                                    |
| 1   | Zapewnienie środków na ochronę środowiska                | <ul style="list-style-type: none"><li>– ewidencja podmiotów wnoszących opłaty za korzystanie ze środowiska i przekazywanie informacji do Urzędu Marszałkowskiego,</li><li>– wdrożenie zasady „zanieczyszczający (użytkownik) płaci” przy opłatach za usługi w ochronie środowiska,</li><li>– podejmowanie działań o pozyskanie środków „zewnętrznych” zagranicznych i krajowych na ochronę środowiska.</li></ul> |                   |      |      |      |                         |   |  |  | Wójt Gminy Jaraczewo, Rada Gminy | środki własne, działania beznakładowe |
| 2   | Skuteczne zarządzanie administracyjne ochroną środowiska | Wzmocnienie kadrowe urzędu w zakresie ochrony środowiska   |                   |      |      |      |                         |   |  |  | Wójt Gminy Jaraczewo, Rada Gminy | środki własne,                        |
| 3   | Wysoki poziom wiedzy ekologicznej mieszkańców            | <ul style="list-style-type: none"><li>– motywowanie nauczycieli do edukacji w zakresie ochrony środowiska,</li><li>– delegowanie kadr ochrony środowiska na szkolenia, kursy i studia podyplomowe,</li><li>– organizowanie (wspólnie z sąsiednimi gminami, ewentualnie powiatem) szkoleń dla multiplikatorów (sołtysów, kół gospodyń, nauczycieli) w zakresie ochrony środowiska</li></ul>                       |                   |      |      |      |                         |   |  |  | Wójt Gminy Jaraczewo, Rada Gminy | środki własne, działania beznakładowe |



## **9. Narzędzia i instrumenty realizacji Programu**

### **9.1. Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystania ze środowiska**

- pozwolenia i decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na wytwarzanie, zbiórkę i recykling odpadów, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów,
- zgłoszenia instalacji nie wymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące,
- przeglądy ekologiczne dokonywane w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko,
- instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami,
- wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiektom gospodarki odpadami,
- strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody,
- obszary ograniczonego użytkowania terenu,
- ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących.

### **9.2. Narzędzia i instrumenty finansowe**

- opłaty za korzystanie ze środowiska; są ponoszone za: wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów; ponadto na podstawie ustawy o ochronie przyrody uiszczane są opłaty za wycinkę drzew i krzewów, a na podstawie Prawa geologicznego opłaty za wydobycie kopalin;
- opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska uiszczają podmioty korzystające z niego bez uzyskania wymaganego pozwolenia,
- wsparcie finansowe przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w drodze udzielania oprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek, udzielania dotacji, wnoszenia udziałów do spółek, nabywania obligacji, akcji i udziałów przez fundusze ochrony środowiska, oraz wsparcie finansowe przez Ekofundusz dysponujący pieniędzmi z ekokonwersji, fundusze Unii Europejskiej, inne pomniejsze fundusze i fundacje wspomagające ochronę środowiska, budżet państwa, budżet samorządu województwa,

- system materialnych zachęt (ustawa *Prawo ochrony środowiska* przewiduje zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska) dla przedsiębiorców podejmujących się wprowadzania prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystej produkcji.

### **9.3. Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne**

- odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest także w Kodeksie Cywilnym; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego, z roszczeniem może wystąpić jednostka samorządu terytorialnego;
- odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub lekceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku;
- odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska;
- administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

### **9.4. Działalność kontrolna Gminy**

Możliwość skutecznego korzystania z instrumentów administracyjnych wiąże się z podejmowaniem czynności kontrolnych. W przypadku samorządu gminnego konieczna jest dobra współpraca ze Starostwem i z Inspekcją Ochrony Środowiska w celu systematycznej kontroli przestrzegania przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą zapisów zawartych w pozwoleniach na emisję i niebawem zintegrowanych.

## **9.5. Edukacja społeczności lokalnej**

W programie ochrony środowiska woj. wielkopolskiego problematyka edukacji społeczeństwa w tej dziedzinie przewija się podczas omawiania każdego z komponentów środowiska. Cele w ten sposób określone wpisują się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej: „Edukacja ekologiczna kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Ukazuje zależność człowieka od środowiska oraz uczy odpowiedzialności za zmiany dokonywane w środowisku naturalnym. Istotne jest, aby został on osiągnięty zarówno wśród młodego pokolenia, jak i u ludzi dorosłych poprzez: edukację ekologiczną w formalnym systemie kształcenia oraz pozaszkolną edukację ekologiczną”. Przedsięwzięcia edukacyjne społeczności lokalnej znalazły odzwierciedlenie w szeregu dokumentach lokalnych począwszy od Strategii Gminy. Zamiary w tej materii dotyczą: wspierania programów edukacji ekologicznej prowadzonej przez organizacje pozarządowe, gminy, szkoły. Przewidziano organizację warsztatów ekologicznych dla młodzieży, organizację wycieczek, szkolenie rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, szkolenie radnych, wreszcie systematyczną edukację mieszkańców między innymi poprzez organizację otwartych spotkań dla nich. Ponieważ zamiary te dotyczą wielu dziedzin, choć w szczególności gospodarki wodnościekowej i odpadowej, nie zostały one szczegółowo opisane w tabelach dotyczących poszczególnych komponentów środowiska. Jednakże nie ulega wątpliwości, że bardzo ważną pozycją w wydatkach Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej powinna być edukacja. Szczególnie cenna będzie w tej materii współpraca z organizacjami pozarządowymi i szkołami. Edukacja wiąże się z rozdziałem następnym, traktującym o udziale mieszkańców w podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony środowiska.

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

- proekologicznych zachowań konsumenckich
- pośrodkowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska
- uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska

W gminie Jaraczewo szczególny nacisk położono na rozwijanie świadomości ekologicznej wśród uczniów. Założona Liga Ochrony Przyrody działa prężnie, podejmując i wspierając

działania zmierzające do poprawy stanu środowiska naturalnego. Uczniowie dokarmiają zimą zwierzęta, opiekują się pomnikami przyrody znajdującymi się w przyległym do szkoły parku, prowadzą .in. akcje ekologiczne: „Sprzątanie Świata” i „Dzień Promocji Zdrowia”, które stały się już tradycją. Dzięki pracy w szkolnym LOP młodzież kształtuje w sobie postawy moralne, etyczne i społeczne. Należy te działania kontynuować i rozwijać.

## **9.6.      Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji**

Włączanie do procesu realizacji zrównoważonego rozwoju szerokiego grona partnerów daje szansę na jego społeczną akceptację i przyjmowanie przez nich współodpowiedzialności tak za sukcesy jak i porażki. Społeczność Gminy Jaraczewo jest głównym adresatem działań przewidywanych **Programem**, stąd tak ważnym elementem jest uspołecznienie procesu planowania i podejmowania decyzji i przejrzystość procedur włączających doń szerokie grono partnerów. Zadanie to, by mogło przynieść pozytywny skutek, musi być realizowane przez społeczeństwo świadome zagrożeń, jakie niesie za sobą rozwój cywilizacyjny, a więc odpowiednio przygotowane. W przeciwnym wypadku podejmowane przez władze samorządowe próby rozwiązania szeregu problemów będą napotykały na społeczny opór.

### **Podejście do planowania przestrzennego – ekologizacja**

Zasady polityki ekologicznej państwa są zasadami, na których oparta jest również polityka ochrony środowiska województwa wielkopolskiego. Oprócz **zasady zrównoważonego rozwoju** jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

**Zasadę prewencji**, oznaczającą w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (tzw. dyrektywa IPPC), - wprowadzanie prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiłowowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażanymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, itp.

**Zasadę "zanieczyszczający płaci"** odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

**Zasadę integracji**, polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

**Zasadę regionalizacji**, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).

**Zasadę subsydiarności**, wynikającą m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej a oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel, regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

**Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.