

Załącznik  
do Uchwały nr VI/40/07  
Rady Miejskiej Żerkowa  
z dnia 27 czerwca 2007



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
dla MIASTA I GMINY ŻERKÓW  
na okres 2007 - 2010  
z perspektywą na lata 2011 - 2014**

---

Żerków, czerwiec 2007

## Spis treści

1. WPROWADZENIE .....	3
1.1. Aktualne przepisy prawne .....	3
1.2. Programy rządowe .....	8
1.3. Polityka ekologiczna państwa .....	9
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY .....	12
2.1. Ludność .....	12
2.2. Użytkowanie gruntów .....	12
2.2.1. Krajowy program zwiększania lesistości .....	13
2.3. Działalność gospodarcza .....	14
2.3.1. Turystyka .....	16
2.3.2. Zaopatrzenie w gaz .....	16
3. ZASOBY PRZYRODY .....	16
3.1. Formy ochrony przyrody .....	16
3.1.1. Pomniki przyrody .....	16
3.1.2. Rezerwat przyrody .....	17
3.1.3. Park krajobrazowy .....	17
3.1.4. Obszar chronionego krajobrazu .....	17
3.1.5. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 .....	18
3.2. Zadania gmin z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu .....	18
3.2.1. Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej ....	18
3.2.2. Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych .....	18
4. ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA .....	19
4.1. Wody powierzchniowe .....	19
4.1.1. Rzeka Warta .....	19
4.1.2. Rzeka Prosna .....	20
4.1.3. Rzeka Lutynia .....	21
4.1.4. Rzeka Lubianka .....	22
4.2. Wody podziemne .....	22
4.3. Zaopatrzenie w wodę .....	23
4.4. Gospodarka ściekowa .....	23
4.5. Priorytety działań nałożone na gminę programami i strategiami krajowymi .....	24
5. GLEBY .....	24
5.1. Monitoring gleb .....	25
5.2. Priorytety działań narzucone programami i strategiami krajowymi .....	25
6. POWIETRZE .....	26
7. HAŁAS .....	26
8. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	26

*Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

9. ENERGIA ODNAWIALNA .....	27
10. ODPADY .....	31
11. HIERARCHIZACJA ZADAŃ.....	33
11. HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU .....	34
ZAŁĄCZNIKI.....	35

## **1. WPROWADZENIE**

„Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków na okres 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2014” została sporządzona w celu stworzenia aktualnych warunków niezbędnych do realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska.

Zgodnie z zapisem ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902) zarząd gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza gminne programy ochrony środowiska, które następnie są uchwalane przez radę gminy (art. 17, art. 18). Programy te sporządzane, podobnie jak polityka ekologiczna państwa co 4 lata, powinny określać cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe (art. 14).

Przeprowadzenie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków podyktowane jest wprowadzeniem licznych zmian oraz nowych ustaleń zarówno ze strony prawodawstwa Unii Europejskiej jak i prawa polskiego, w tym także powstanie nowych wytycznych zawartych w rządowych programach.

### **1.1. Aktualne przepisy prawne**

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych - ustaw i przepisów wykonawczych dotyczących zagadnień ochrony środowiska:

1. USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Dz. U. 2006 Nr 129, poz. 902 środowiska z późniejszymi zmianami
- ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 9 listopada Dz. U. 2004 Nr 257, poz. 2573 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 22 Dz. U. 2004 Nr 283, poz. 2839 grudnia 2004 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia
- ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 20 grudnia Dz. U. 2005 Nr 260, poz. 2176 2005 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 20 Dz. U. 2005 Nr 260, poz. 2181 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI I PRACY z Dz. U. 2005 Nr 216, poz. 1826

*Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

dnia 20 października 2005 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach, lakierach, preparatach do odnawiania pojazdów

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia. Dz. U. 2004 Nr 283, poz. 2840
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. 2004 Nr 178, poz. 1841
- 2. USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 880
- 3. USTAWA z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Dz. U. 2005 Nr 236, poz. 2008
- 4. USTAWA z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne z późniejszymi zmianami Dz. U. 2005 Nr 239, poz. 2019
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Dz. U. 2005 Nr 239, poz. 2019
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Dz. U. 2006 Nr 137, poz. 984
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych Dz. U. 2004 Nr 180, poz. 1867
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego Dz. U. 2005 Nr 233, poz. 1988
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 23

Dz. U. 2003. Nr 4, poz. 44

*Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych. Dz. U. 2002. Nr 176, poz. 1455
- 5. USTAWA z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Dz. U. 2006 Nr 123, poz. 858
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA BUDOWNICTWA z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych Dz.U. 2006 Nr 136, poz. 964
- 6. USTAWA z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową Dz. U. 2004 Nr 121, poz. 1263
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI I PRACY z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie ewidencji substancji kontrolowanych Dz. U. 2004 Nr 185, poz. 1911
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI I PRACY z dnia 16 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu oznakowania produktów, urządzeń i instalacji zawierających substancje kontrolowane, a także pojemników zawierających te substancje Dz. U. 2004 Nr 195, poz. 2007
- 7. USTAWA z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji Dz. U. 2004 Nr 281, poz. 2784
  - ROZPORZĄDZENIE z dnia 31 marca 2006 r. w sprawie rodzajów instalacji objętych wspólnotowym systemem handlu uprawnieniami do emisji Dz. U. 2005 Nr 186, poz. 1562
  - ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 27 grudnia 2005 r. w sprawie przyjęcia Krajowego Planu Rozdziału Upnień do emisji dwutlenku węgla na lata 2005-2007 oraz wykazu instalacji czasowo wykluczonych ze wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji w okresie od dnia 1 stycznia 2005 r. do dnia 31 grudnia 2007r. Dz. U. 2005 Nr 264, poz. 2206

*Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

8. USTAWA z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej Dz. U. 2004 Nr 123, poz. 1249
- ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na inwestycje służące ograniczeniu emisji lotnych związków organicznych Dz. U. 2004 Nr 98, poz. 993
  - ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na inwestycje służące redukcji emisji ze źródeł spalania paliw Dz. U. 2004 Nr 98, poz. 994
  - ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na inwestycje służące ochronie wód przed zanieczyszczeniami Dz. U. 2004 Nr 98, poz. 992
  - ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na inwestycje służące dostosowaniu do wymogów najlepszych dostępnych technik Dz. U. 2004 Nr 98, poz. 991
  - ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na inwestycje służące dostosowaniu odpadów do wymagań ochrony środowiska Dz. U. 2004 Nr 102, poz. 1067
9. USTAWA z dnia 28 września 1991 r. o lasach Dz. U. 2005 Nr 45, poz. 435
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA z dnia 25 sierpnia 1992 r w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowe zasady prowadzenia w nich gospodarki leśnej. Dz. U. 1992 Nr 67, poz. 337
10. USTAWA z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze z późniejszymi zmianami Dz. U. 2005 Nr 228, poz. 1947
- ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie złóż wód podziemnych zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych oraz złóż innych kopalin leczniczych, a także zaliczenia kopalin pospolitych z określonych złóż lub jednostek geologicznych do kopalin Dz. U. 2006 Nr 32, poz. 220

*Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

podstawowych

- 11 USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach z Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251  
. późniejszymi zmianami
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów Dz. U. 2001 Nr 112, poz. 1206
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne Dz. U. 2004 Nr 128, poz. 1347
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI I PRACY z dnia 25 października 2005 r. w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami opakowaniowymi Dz. U. 2005 Nr 219, poz. 1858
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami Dz. U. 2006 Nr 49, poz. 356
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku Dz. U. 2006 Nr 75, poz. 527
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności. Dz. U. 2004 Nr 16, poz. 154
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i weterynaryjnych, których poddawanie odzyskowi jest zakazane Dz. U. 2003 Nr 8, poz. 103
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych Dz. U. 2003 Nr 8, poz. 104
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ścieków Dz. U. 2002 Nr 134, poz. 1140
  - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań Dz. U. 2003 Nr 61, poz. 549



*Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI I PRACY z Dz. U. 2005 Nr 186, poz. 1553 dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 30 Dz. U. 2002 Nr 191, poz. 1595 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 Dz. U. 2002 Nr 220, poz. 1858 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia składowisk odpadów
- 12 USTAWA z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach Dz. U. 2001 Nr 63, poz. 638 . opakowaniowych
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 24 sierpnia Dz. U. 2004 Nr 202, poz. 2078 2004 r. w sprawie wysokości kaucji na opakowania jednostkowe niektórych środków niebezpiecznych
- 13 USTAWA z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach Dz. U. 2001 Nr 63, poz. 639 . przedsiębiorców z zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej
- 14 USTAWA z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania Dz. U. 1997 Nr 101, poz. 628 . wyrobów zawierających azbest ze zmianami
- 15 USTAWA z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i Dz. U. 2004 Nr 121, poz. 1266 . leśnych
- 16 USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane Dz. U. 2006 Nr 156, poz. 1118 .
- 17 USTAWA z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce Dz. U. 2004 Nr 261, poz. 2603 . nieruchomościami
- 18 USTAWA z dnia 28 lipca 2005 r. o partnerstwie publiczno – Dz. U. 2005 Nr 169, poz. 1420 . prywatnym
- 19 USTAWA z dnia 18 kwietnia 1985 r. o rybactwie śródlądowym Dz. U. 1999 Nr 66, poz. 750 .

## *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

- |    |  |                               |
|----|--|-------------------------------|
| 20 | USTAWA z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu                        | Dz. U. 2000 Nr 89, poz. 991   |
| .  |  |                               |
| 21 | USTAWA z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska                | Dz. U. 2002 Nr 112, poz. 982  |
| .  |  |                               |
| 22 | USTAWA z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym | Dz. U. 2003 Nr 80, poz. 717   |
| .  |  |                               |
| 23 | USTAWA z dnia 21 sierpień 1997 r. o ochronie zwierząt                        | Dz. U. 2003 Nr 106, poz. 1002 |
| .  |  |                               |

### **1.2. Programy rządowe**

Aktualizując Program Ochrony Środowiska uwzględniono założenia rządowych programów, które wytyczają zadania dla poszczególnych poziomów administracji. Priorytety zadań do realizacji przez samorządy terytorialne podzielone zostały na: zadania obligatoryjne do wykonania, zadania zalecane do wykonania, zadania postulowane do wykonania (których wykonanie uzależnione jest od możliwości finansowych, organizacyjnych lub merytorycznych).

Programy powstałe i zaktualizowane po 2004 roku:

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014, projekt (grudzień 2006 r.);
- Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań (na lata 2006 – 2013) (2006 r.);
- Strategia Gospodarki Wodnej (2006 r.), wraz z harmonogramem zadań Gospodarki Wodnej do roku 2020;
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (2005 r.).

Pozostałe aktualne programy rządowe:

- Krajowy program oczyszczania ścieków (grudzień 2003 r.);
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań (2003 r.);
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 (grudzień 2002 r.);
- II Polityka ekologiczna państwa (czerwiec 2000 r.) wraz z Programem wykonawczym do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010 (2002 r.);
- Założenia polityki energetycznej Polski do 2020 r. (luty 2000 r.);
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (2001 r.);
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej (wrzesień 2000 r.);
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (maj 2002 r.);
- Polityka leśna państwa (kwiecień 1997 r.) wraz z aktualizacją Krajowego Programu

Zwiększania Lesistości (maj 2003 r.).

### **1.3. Polityka ekologiczna państwa**

Podstawowe cele i zadania określone w Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010, a do których wykonania są obowiązane samorządy terytorialne:

Przedsięwzięcia ukierunkowane na ochronę gleb i rekultywację terenów zdegradowanych:

1. Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesienie (termin realizacji 2003 – 2010).
2. Kompleksowa rekultywacja starych składowisk i terenów przemysłowych, w tym ich zadrzewienie, zakrzewienie i zalesienie, zgodnie z docelowym przeznaczeniem terenu, określonym w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony zasobów kopalin:

3. Wspieranie rozwoju poszukiwania kopalin użytecznych poprzez stymulowanie koncentracji prac poszukiwawczych na kluczowych surowcach i najbardziej perspektywicznych obszarach kraju, usprawnianie dostępu do informacji geologicznej oraz aktywną promocję organizowanych przetargów (termin realizacji 2002 – 2010).

Przedsięwzięcia w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych:

4. Realizacja programu ochrony ekosystemów leśnych i różnorodności biologicznej w lasach - łącznie 16 zadań szczegółowych (termin realizacji 2002 – 2010).
5. Zalesienia gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego – ok 216 tys. ha (termin realizacji 2002 – 2010).

Przedsięwzięcia dotyczące gospodarki odpadami:

6. Budowa potencjału technicznego w zakresie recyklingu odpadów opakowaniowych – wraz z przygotowaniem odpadów do recyklingu (termin realizacji 2002 – 2007).
7. Rozbudowa potencjału technicznego w zakresie unieszkodliwiania i odzyskiwania energii z odpadów nie nadających się do recyklingu.
8. Wybudowanie sieci kompostowni o zdolności przerobowej 10, 30 i 50 tys. ton/rok oraz zorganizowanie systemu dwu pojemnikowej zbiórki odpadów domowych i ich dostarczenia do kompostowni (termin realizacji 2002 – 2010).
9. Instalacje linii unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.
10. Budowa, modernizacja i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych (nie niebezpiecznych) oraz rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji (termin realizacji 2002 -2010).

## *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

11. Dekontaminacja i unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB oraz likwidacja PCB (termin realizacji 2003 – 2010).
12. Budowa sieci zakładów przeróbki odpadów (w tym niebezpiecznych) zintegrowanych z siecią zakładów w państwach Unii Europejskiej (termin realizacji 2003 – 2010).

Przedsięwzięcia ukierunkowane na poprawę stosunków wodnych i jakości wód:

13. Przygotowanie i wdrożenie opracowań programowych ukierunkowanych na ograniczenie zrzutu ładunku zanieczyszczeń ze ściekami komunalnymi o 50% i ściekami przemysłowymi o 30%.
14. Opracowanie warunków korzystania z wód regionów wodnych (termin realizacji 2002 – 2010).
15. Opracowanie i wdrożenie programów działań na rzecz ograniczenia spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych (termin realizacji 2002 – 2010).
16. Modernizacja, rozbudowa i budowa systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 (termin realizacji).
17. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 (termin realizacji 2002 – 2010).
18. Ograniczenie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (termin realizacji 2002 – 2010).

Przedsięwzięcia ukierunkowane na poprawę jakości powietrza:

19. Redukcja emisji siarki i pyłów oraz stabilizacja emisji tlenków azotu w energetyce zawodowej (termin realizacji 2002 – 2010).
20. Modernizacja w przemyśle paliwowym w celu ograniczenia emisji pyłów, siarki, tlenków azotu oraz lotnych i trwałych związków organicznych.
21. Sporządzenie gminnych planów operacyjno – ratowniczych dla zakładów o dużym ryzyku (termin realizacji od 2002).

Przedsięwzięcia w zakresie zarządzania, monitoringu i kontroli:

22. Zweryfikowanie dotychczasowych lub opracowanie nowych, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem następujących wymagań:
  - istniejące i potencjalne obiekty niebezpieczne;
  - obszary i obiekty o szczególnych walorach przyrodniczych;
  - obszary ograniczonego użytkowania;
  - obszary nie spełniające ustalonych wymagań w zakresie jakości środowiska;
  - obszary zadrzewień i zalesień;
  - relacje pomiędzy terenami zainwestowanymi i terenami otwartymi;
  - zmniejszenie zainwestowania na transport;

### *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

- wykorzystanie lokalnego potencjału w zakresie zaopatrzenia w energię i surowce – zwłaszcza energię i surowce odnawialne pochodzące z odzysku.

Działania ukierunkowane na ochronę przyrody oraz różnorodności biologicznej i krajobrazowej:

23. Renaturalizacja zniszczonych, cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych, szczególnie wodno-błotnych (termin realizacji praca ciągła).
24. Ochrona dolin rzecznych oraz innych ważnych korytarzy ekologicznych (termin realizacji praca ciągła).
25. Kontrola pozyskiwania zasobów przyrodniczych z ich naturalnych siedlisk (termin realizacji praca ciągła).
26. Działania na rzecz utrzymania tradycyjnego, urozmaiconego krajobrazu rolniczego (termin realizacji praca ciągła).
27. Zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach przyrodniczo cennych (termin realizacji praca ciągła)
28. Prawne i finansowe wspieranie form rolnictwa stosujących metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej, przede wszystkim rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego (termin realizacji praca ciągła).
29. Działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej społeczności lokalnych oraz władz szczebla lokalnego, poprawa komunikacji społecznej w zakresie zrozumienia celów ochrony przyrody i różnorodności biologicznej (termin realizacji praca ciągła).

Przedsięwzięcia w zakresie dostępu do informacji, edukacji ekologicznej i udziału społeczeństwa:

30. Stałe podejmowanie działań informacyjnych, promocyjnych i edukacyjnych w formie audycji i publikacji w środkach przekazu, kursów, szkoleń, wystaw, konkursów i zajęć plenerowych oraz imprez masowych (termin realizacji praca ciągła).

## 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Żerków jest jedną z czterech gmin należących do powiatu Jarocin. Zajmuje obszar 17 050 ha (171 km<sup>2</sup>), który stanowi 29 % powierzchni powiatu Jarocin i 0,57 % powierzchni województwa wielkopolskiego. Miasto Żerków zajmuje powierzchnię 203 ha (2 km<sup>2</sup>), natomiast obszary wiejskie 16 847 ha (169 km<sup>2</sup>).

### 2.1. Ludność

Omawiana gmina według danych na dzień 31.01.2007 r. zamieszkiwana była przez 10 752 mieszkańców, w tym 2 140 mieszkało w mieście Żerków (około 20 % mieszkańców gminy). Na przestrzeni lat 1997-2006 liczba ludności w gminie zmieniała się nieznacznie.

Tabela nr 1: Liczba mieszkańców na terenie gminy Żerków w latach 1997-2006.

Wyszczególnienie:	Rok:						
	1997	1999	2001	2003	2004	2005	2006
<b>Ludność ogółem</b>	10705	10703	10587	10620	10599	10580	10 752
<b>Mężczyźni</b>	5343	5341	5258	5264	5255	5244	5 544
<b>Kobiety</b>	5362	5362	5329	5356	5344	5336	5 208

Struktura wiekowa mieszkańców gminy na przestrzeni lat 1997-2006 ulega niewielkim zmianom. Wzrasta ilość osób będących w wieku produkcyjnym, a zmniejsza się ilość osób w wieku przedprodukcyjnym. Zatem w przyszłości powinien nastąpić wzrost ludności.

Tabela nr 2: Udział ludności według ekonomicznych grup wiekowych w % ludności ogółem w gminie Żerków w latach 1997-2005.

Wyszczególnienie:	Rok:					
	1997	1999	2001	2003	2004	2005
<b>Wiek przedprodukcyjny</b>	29,4	28,7	28,1	26,4	25,9	24,9
<b>Wiek produkcyjny</b>	56,5	57,6	58,2	59,8	60,5	61,3
<b>Wiek poprodukcyjny</b>	14,1	13,7	13,7	13,8	13,6	13,8

Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosi 63 osoby na km<sup>2</sup>, w mieście 1 070 osób na km<sup>2</sup>, natomiast na obszarach wiejskich 51 osób na km<sup>2</sup>. W ostatnich latach zagęszczenie ludności w gminie utrzymuje się na stałym poziomie.

## 2.2. Użytkowanie gruntów

Obszar gminy Żerków ma charakter rolniczy. Dodatkowo w ostatnim czasie nieznacznie zwiększyła się powierzchnia gruntów rolnych, głównie ornym kosztem pozostałych gruntów i nieużytków. Powierzchnia użytków rolnych wynosi 13 159 ha, co stanowi ponad 77 % powierzchni gminy. Same grunty orne zajmują 68,9 % powierzchni gminy. Natomiast użytki zielone 7,9 % omawianej powierzchni. Lasy zajmują powierzchnię 2455,3 ha, zatem lesistość wynosi 14,4 %.

Tabela nr 3: Struktura użytkowania gruntów w hektarach i w procentach w gminie Żerków w latach 2004-2006.

Struktura użytkowania gruntów:	2004		2006	
	Powierzchnia			
	[ ha ]	[ % ]	[ ha ]	[ % ]
Użytki rolne	13 026	76,4	13 159	77,2
Lasy i grunty leśne	2487	14,6	2488	14,6
Pozostałe grunty i nieużytki	1537	9,0	1403	8,2

Tabela nr 4: Struktura użytków rolnych w hektarach i w procentach w gminie Żerków w latach 2004-2006.

Struktura użytków rolnych:	2004		2006	
	Powierzchnia			
	[ ha ]	[ % ]	[ ha ]	[ % ]
Grunty orne	11 635	89,3	11 754	89,3
Sady	36	0,3	57	0,4
Łąki	1000	7,7	1000	7,6
Pastwiska	355	2,7	348	2,7

### 2.2.1. Krajowy program zwiększania lesistości

Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości zakłada, iż do zadań samorządów gminnych będzie należało zwiększenie lesistości na terenie danej gminy. Realizacja tego programu odbywać się będzie w drodze ustalenia przeznaczenia gruntów do leśnego zagospodarowania w:

- miejscowym planie przestrzennego zagospodarowania (z zachowaniem warunków określonych w ustawach),
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Warunkiem skutecznych działań w pozyskiwaniu środków na zalesienia gruntów jest bowiem **opracowanie gminnych programów zwiększania lesistości**, z rozpisaniem ich na etapy, a w ramach etapów przynajmniej na pierwsze pięć lat.

Przy sporządzaniu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

## *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

gminy" celowe jest ustalenie granic rolno-leśnych wyznaczonych na gruncie i przedstawionych w formie graficznej na mapie linii oddzielającej grunty aktualnie i perspektywicznie przewidziane do rolnego lub leśnego wykorzystania.

Integralną częścią programu zwiększania lesistości gminy powinien być **program zwiększania zadrzewienia**. Ma to szczególne znaczenie na terenach o niskiej lesistości i dużego zagrożenia procesami erozji gleb, stepowienia krajobrazu i niekorzystnego bilansu wodnego.

Według aktualizacji Krajowego Programu Zwiększania Lesistości, na podstawie danych uzyskanych z realizacji KPZL w 2000 r. można przyjąć, że koszty prac zalesieniowych finansowane ze środków publicznych - (budżetowych i pozabudżetowych) przeciętnie w kraju kształtują się następująco:

- w sektorze państwowym – 4000 zł/ha (ze środków publicznych finansowane są wszystkie prace związane z prowadzeniem zalesień),
- w sektorze niepaństwowym – 1200 zł/ha (ze środków publicznych finansowany jest tylko zakup sadzonek, pozostałe prace wykonuje na swój koszt właściciel gruntu, koszt sporządzenia planu zalesień dla sektora niepaństwowego pokrywany jest ze środków publicznych).

Tak duże zróżnicowanie kosztów jednostkowych w obu sektorach wynika z różnego i nieporównywalnego zakresu prac zalesieniowych.

Proces prac zalesieniowych obejmuje:

- a) przygotowanie gleby połączone ze zwalczaniem pędtraków (tylko na tych powierzchniach, gdzie pędraki zagrażają rozwojowi uprawy leśnej),
- b) sadzonki,
- c) wykonanie sadzenia,
- d) poprawki,
- e) pielęgnowanie uprawy w okresie pierwszych 3 lat (gatunki iglaste) lub 5 lat (gatunki liściaste),
- f) ochrona upraw przed zwierzyną (grodenie, osłonki mechaniczne lub smarowanie – tylko tam gdzie jest to niezbędne)

Ostateczny koszt wykonania zalesień ustala:

- dla sektora państwowego - ustawa z dnia 28.09.1991 r. o lasach, z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679),
- dla sektora niepaństwowego - ustawa z dnia 8.06.2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. z 2000 r. Nr 73, poz. 764), znowelizowanej w marcu 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 46, poz. 392), oraz projektowanej ustawy o wypieraniu rozwoju obszarów wiejskich.

Aktualnie na terenie gminy Żerków nie przewiduje się nowych zalesień.

### **2.3. Działalność gospodarcza**

Na terenie gminy według danych z dnia 31.12.2004 r. zarejestrowanych było 549 podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON, w tym 189 w mieście Żerków. Większość – 538 podmiotów znajdowało się w sektorze prywatnym, a zaledwie 11 podmiotów należało do sektora



## Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków

publicznego.

W gminie brak dużego przemysłu. Zdecydowana większość działających w gminie jednostek gospodarczych to przedsiębiorstwa drobne, rodzinne, dlatego ich ilość i struktura ulega ciągłym zmianom. Do najważniejszych zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie gminy Żerków należą:

- gorzelnia w Dobieszczyźnie i Żółkowie
- ubojnia bydła w Żerkowie, trzody w Stęgoszy
- zakład rektyfikacji metanolu w Przybysławiu
- trzy piekarnie w Żerkowie i jedna w Komorzu
- młyn gospodarczy w Żerkowie

Zakłady świadczące usługi na rzecz rolnictwa:

- Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Chrzanie, Paruchowie, Żerkowie
- Wytwórnia pasz „Neorol” w Chrzanie

Pozostałe zakłady:

- Kopalnia Gazu Ziarnego „Radlin” I i II (w planach budowa skraplarni gazu ziemnego CNG Chrzan)
- Przedsiębiorstwo Instalacyjno Budowlane Furbud Czesław Joanna Furmaniak
- Spółdzielnia Pracy inwalidów „Współpraca”
- Zakład Aktywności Zawodowej „Promyk” w Żerkowie
- Ośrodek Rehabilitacji dla osób niepełnosprawnych w Raszewach
- Mickiewiczowskie Centrum Turystyczne w Żerkowie

Oprócz drobnych indywidualnych gospodarstw rolnych, na terenie gminy funkcjonują 3 spółki zajmujące się rolnictwem:

- Gospodarstwo Rolne w Raszewach Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Rolne Agro Przybysław Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Rolne Rolplon Pawłowice Sp. z o.o.

Tabela nr 5: Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON w 2004 roku według wybranych sekcji.

Branża	Ilość podmiotów gospodarczych		Udział procentowy w całości	
	Gmina	Miasto	Gmina	Miasto
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo	31	3	5,7	1,6
Przemysł:				
- razem	77	25	14,0	13,2
- w tym przetwórstwo przemysłowe	71	25	12,9	13,2
Budownictwo	81	25	14,8	13,2
Handel i naprawy	154	62	28,1	32,8
Hotele i restauracje	16	16	2,9	8,5
Transport, gospodarka magazynowa i łączność	32	12	5,8	6,4

## Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków

Pośrednictwo finansowe	15	5	2,7	2,6
Obsługa nieruchomości	58	18	10,6	9,5
Inne (w tym osoby prowadzące indywidualne gospodarstwa rolne)	85	23	15,4	12,2

### 2.3.1. Turystyka

Funkcja turystyczna zapisana wcześniej w planach strategicznych rozwoju gminy zaczyna pełnić wiodącą rolę. Od stycznia tego roku w Żerkowie funkcjonuje Mickiewiczowskie Centrum Turystyczne będące ośrodkiem szkoleniowo-wypoczynkowo-rekreacyjnym. Centrum posiada sale konferencyjne, warsztatowe i salę szkoleniową. Zapewnia bazę noclegową dla 200 osób dostosowaną zarówno do potrzeb grup zorganizowanych jak i indywidualnych oraz posiada zaplecze rekreacyjne (sauna, solarium, gabinet odnowy biologicznej, studio fitness, hala sportowa, wypożyczalnia rowerów, kajaków i kajakpóło). Ponadto na bazę turystyczną składają się:

- Schronisko Młodzieżowe PTSM przy Szkole Podstawowej w Żerkowie,
- kompleks 4 basenów odkrytych,
- Zakład Aktywności Zawodowej „PROMYK” w Żerkowie.

Na terenie gminy funkcjonują trzy gospodarstwa agroturystyczne: w Dobieszczyźnie, Lubini Małej i w Żernikach. W najbliższym czasie ma działalność rozpocząć gospodarstwo w Bogielu.

### 2.3.2. Zaopatrzenie w gaz

Kopalnie gazu ziemnego Radlin I i II są źródłem gazu ziemnego w który zaopatrywani są mieszkańcy gminy Żerków. Ilość odbiorców gazu:

- Żerków - 365,
- Bieździadów – 52,
- Chrzan – 108,
- Stęgosz – 48,
- Raszewy – 103,
- Brzóstków – 26,
- Śmiełów – 2.

## 3. ZASOBY PRZYRODY

### 3.1. Formy ochrony przyrody

Warunki przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe sprawiły, że znaczna część obszaru gminy Żerków objęta jest różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu. Obszary prawnie chronione zajmują obszar 12 100 ha co stanowi 71 % powierzchni gminy.

### **3.1.1. Pomniki przyrody**

Na terenie gminy znajduje się 21 pomników przyrody. W mieście Żerków jest większość -14 pomników przyrody:

a) pojedyncze drzewa:

- 1 grab,
- 1 dąb szypułkowy,
- 1 dąb bezszypułkowy,
- 1 klon polny,
- 8 jesionów wyniosłych,

b) grupy drzew:

- 2 jesiony wyniosłe,
- 3 topole białe.

Na pozostałym obszarze gminy znajduje się 7 pomników przyrody:

a) pojedyncze drzewa:

- topola biała w Kretkowie,
- dąb szypułkowy w Brzóstkowie,

b) grupy drzew:

- 2 dęby bezszypułkowe w Rogaszycach,
- 2 dęby szypułkowe w Kretkowie i 3 w Lubini Małej,
- 5 dębów bezszypułkowych w Antoninie,
- Park w Kretkowie

### **3.1.2. Rezerwat przyrody**

Rezerwat Przyrody „Czeszewski Las” znajdujący się na terenie Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego został utworzony mocą rozporządzenia Wojewody Wielkopolskiego z dnia 26.03.2004 r. Za rezerwat uznano położone w gminie Żerków grunty leśne, łąki, wody i bagna o powierzchni 15,2 ha. Celem utworzenia rezerwatu jest ochrona naturalnych lasów i starorzeczy na terenie zlewowym Warty wraz z typową dla lasów łęgowych florą i fauną.

### **3.1.3. Park krajobrazowy**

Mocą rozporządzenia Wojewody Kaliskiego i Wojewody Poznańskiego z dnia 17.10.1994 r. utworzono Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy. Powierzchnia parku wynosi 15 640 ha, z czego 8 680 ha znajduje się na terenie gminy Żerków. Zatem park krajobrazowy zajmuje przeszło połowę powierzchni gminy. Przedmiotem ochrony parku jest unikalna, bardzo urozmaicona rzeźba terenu, bogate zbiorowiska roślinne, rzadkie gatunki roślin i zwierząt, obszary leśne oraz tereny zalewowe. Na terenie parku znajduje się odcinek pradoliny, na którym na terenie zalewowym Warta utworzyła wiele starorzeczy będących siedliskiem dla wielu ptaków wodnych. Na terenie parku wraz z przyległymi obszarami proponowanymi do włączenia do parku stwierdzono dotychczas 208 gatunków

ptaków.

#### **3.1.4. Obszar chronionego krajobrazu**

W 1989 roku na mocy uchwały WRN w Kaliszu utworzony został Obszar Chronionego Krajobrazu „Szwajcaria Żerkowska” o powierzchni 3 420 ha (20 % powierzchni gminy). Obszar został utworzony w celu ochrony obszaru zbliżonego do naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu warunków do wypoczynku i turystyki w środowisku o znaczących walorach przyrodniczych.

#### **3.1.5. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000**

Gmina Żerków została włączona do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 poprzez wyznaczenie (Rozporządzeniem Ministra Środowiska):

- obszaru specjalnej ochrony ptaków (zgodnie z Dyrektywą Ptasią) – Dolina Środkowej Warty,
- obszaru ochrony siedlisk (zgodnie z Dyrektywą Siedliskową) – Ostoi Nadwarciańskiej.

Powyższe obszary zajmują tę część gminy, w której znajdują się cenne rodzaje siedlisk przyrodniczych, siedlisk cennych gatunków roślin i zwierząt oraz obszary stanowiące ostoje ptaków.

### **3.2. Zadania gmin z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu**

#### **3.2.1. Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej**

Zgodnie z przyjętymi założeniami rozwinięcie zapisów krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej stanowi program działań. Przygotowanie takiego dokumentu wynika także z ustawy o ochronie przyrody (art. 35 ust. 2) oraz z zapisów konwencji o różnorodności biologicznej (art. 6). Program działań wskazuje konkretne kroki jakie konieczne są do osiągnięcia zakładanych w strategii celów, precyzując jednocześnie warunki ich realizacji. Większość celów zawartych w tym programie dotyczyła końcowego etapu realizacji do 2006 roku, tylko część z terminów określona była czasem pracy ciągłej i takowe cele zostały przedstawione w załączniku nr 1 do opracowania.

Na chwilę obecną w trakcie sporządzania niniejszego dokumentu trwają prace nad projektem nowelizacji krajowej strategii różnorodności biologicznej oraz programu działań na lata 2007-2013.

#### **3.2.2. Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych**

W dokumencie tym wyrażono potrzeby w formie zaleceń ogólnych biorąc pod uwagę bilans wodny Polski oraz znaczenie środowisk wodnych i błotnych w ochronie różnorodności biologicznej.

Podstawowe zalecenia odnoszą się do:

- prowadzenia racjonalnego gospodarowania siedliskami wodno-błotnymi w celu ich ochrony przed zanieczyszczeniami i degradacją;
- inwentaryzacji siedlisk oraz monitoringu ich stanu;

## *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

- doprowadzenia do stanu prawnego, zgodnie z którym ochrona jakości wód miałyby priorytet niezależnie od rodzaju i kategorii obszaru chronionego, bowiem przeciwdziałanie zanieczyszczeniom i eutrofizacji wód ma znaczenie podstawowe i wykracza poza tereny prawnie chronione;
- obejmowanie ochroną terenów o dużej różnorodności krajobrazowej, szczególnie ostoi ptaków (o znaczeniu krajowym i europejskim).

Szczegółowe zadania i cele w tej materii dla samorządów terytorialnych zostały przedstawione w załączniku nr 2 do opracowania.

### **4. ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA**

#### **4.1. Wody powierzchniowe**

W gminie Żerków zasoby wód powierzchniowych tworzą głównie rzeki, a dokładniej Warta i jej dopływy: Proсна i Lutynia. Z kolei dopływem rzeki Lutynia położonym na omawianym obszarze jest Lubianka. Łączna długość cieków powierzchniowych w gminie wynosi 256,6 km. Natomiast największą powierzchnię wód stojących zajmują stawy rybne położone w Podlesiu i Raszewach (łącznie 49 ha).

Według Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. z 2004 r. Nr 32, poz. 284) klasyfikacja wód obejmuje pięć klas czystości I, II, III, IV oraz V. Rozporządzenie to, pomimo iż zostało uchylone zmianą ustawy - prawo wodne, nadal jest uznawane i stosowane przez Inspektoraty Ochrony Środowiska (zgodnie z zaleceniem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska) w zakresie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych.

##### **4.1.1. Rzeka Warta**

Warta jest prawobrzeżnym, największym dopływem Odry i najważniejszym ciekim województwa wielkopolskiego. System rzeczny tej rzeki odwadnia około 90 % obszaru województwa. Mimo nie najlepszych warunków glebowych na terenie tym dominują użytki rolne (z wyjątkiem północno-zachodniej części wielkopolski). Przeważają gospodarstwa średniej wielkości, o intensywnej produkcji ziemiopłodów i zwierząt hodowlanych. Wysoki poziom produkcji rolnej przekłada się na dominujący w regionie rozwój przemysłu spożywczego. Pozostałe gałęzie przemysłu odgrywają mniejszą rolę. Z niekorzystnym oddziaływaniem na jakość wód mamy też do czynienia w pobliżu większych miejscowości oraz na obszarach wiejskich, które są już w znacznym stopniu zwodociagowane, ale nie w pełni skanalizowane.

Rzeka Warta leży w północnej części gminy Żerków i wyznacza jej granicę administracyjną. Na terenie gminy Żerków nie ma punktu pomiaru stanu czystości wody w rzece Warcie.

Jakość wód Warty na terenie Wielkopolski kontrolowana jest w 14 punktach. Natomiast w

dorzeczu Warty na terenie województwa wielkopolskiego kontrolą jakości wód objętych jest 31 dopływów tej rzeki.

Według badań w 2005 roku poziom natlenienia wód rzeki był bardzo dobry i utrzymywał się w normach I klasy, jedynie poniżej miasta Poznania zmniejszył się do poziomu II klasy. Ilość materii organicznej określonej wskaźnikiem BZT<sub>5</sub> odpowiadała normom III klasy, na odcinku od miasta Śrem do wypływu z województwa – IV klasy. Wskaźnik CHZT-Cr przyjmował znacznie większe wartości: do 342,5 km w zakresie dopuszczalnym dla III klasy, po czym zwiększył się do norm IV klasy.

Oznaczane w wodzie związki azotu utrzymywały się na poziomie II/III klasy, jedynie zawartość azotu Kjeldahla na stanowiskach sklasyfikowano w klasie IV. Stężenia związków fosforu były niższe, w przedziale norm I/II klasy, sporadycznie III/IV klasy czystości, w niewielkim procencie do III klasy. Wszystkie wskaźniki zasolenia oraz ilości zawiesin ogólnych kwalifikowały wody rzeki do I/II klasy czystości, w niewielkim procencie do III klasy.

Wśród metali większość mieściła się w normach I/II klasy. Jedynie ołów od wpływu na teren województwa do miejscowości Łąd (370,8 km) zaliczono do IV klasy, rtęć na odcinku od Grójca do miejscowości Łąd – do V klasy. Podwyższone ilości arsenu (III) stwierdzono od km 295,6 w miejscowości Kawcze do km 182,3 w Obrzycku. Na pojedynczych stanowiskach oznaczano stężenia niklu i cynku w III klasie. Zawartość cyjanków oraz pestycydów była minimalna (I klasa), natomiast fenoli i WWA bardzo zróżnicowana, od poziomu dopuszczalnego dla I klasy do ilości odpowiadających klasie V.

Dla saprobowości fitoplanktonu i peryfitonu oznaczono III/IV klasę czystości. Zawartość chlorofilu w wodach rzeki Warty utrzymywała się w zakresie norm II-V klasy. Stan sanitarny wód był zły stwierdzono IV i V klasę czystości.

W większości punktów jakość wód zakwalifikowano do IV klasy na co miał wpływ poziom stężeń od dwóch do czterech wskaźników (chlorofil, liczba bakterii grupy coli i grupy coli typu kałowego oraz sporadycznie barwa) mieszczących się w zakresie norm V klasy oraz od dwóch do siedmiu wskaźników kwalifikujących się do IV klasy czystości.

#### **4.1.2. Rzeka Proсна**

Rzeka Proсна będąca największym lewobrzeżnym dopływem środkowej Warty, leży we wschodniej części gminy i w przeważającej części wyznacza granicę administracyjną omawianego terenu. W 2005 roku jakość wód Proсны badana była w 9 punktach. W gminie Żerków znajduje się jeden punkt pomiarowy – Ruda Komorska ujście do Warty.

Proсна na odcinku Podbolesławiec – Ruda Komorska kwalifikowała się do III i IV klasy. Własności fizyczne wód były bardzo dobre – dominowała I klasa. Wyjątkiem była barwa wody, która we wszystkich punktach odpowiadała IV klasie. Na odcinku Bogusław – Ruda Komorska zwiększyła się nieznacznie ilość niesionych zawiesin (z I klasy do II klasy) . Natlenienie wód górnego odcinka Proсны było bardzo dobre – I klasa. W punktach poniżej większych zrzutów zanieczyszczeń ilość tlenu rozpuszczonego spadała (do II lub III klasy). Zawartość substancji organicznych kształtowała się na

## Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków

poziomie III/IV klasy. Obciążenie związkami azotu nie przekraczało poziomu IV klasy. Natomiast stężenia fosforanów i fosforu ogólnego były zdecydowanie niższe w I/II klasie. Zasolenie nie stanowiło zagrożenia dla wód Proсны, wartości wskaźników z tej grupy mieściły się w I/II klasie, a tylko w Podbolesławcu jeden wskaźnik – zasadowość osiągnął poziom III klasy.

Stężenia większości spośród 15 badanych metali nie przekraczały granic określających I klasę. Największe stężenia określono dla rtęci i manganu (IV klasa). Stężenia ołowiu i selenu osiągały maksymalnie poziom III klasy, glinu i kadmu II klasy. We wszystkich punktach stężenia żelaza mieściły się w II klasie. Wskaźniki zanieczyszczeń przemysłowych oznaczono w zakresie I/II klasy i tylko sporadycznie występowały w III klasie (indeks oleju mineralnego). Stężenie chlorofilu było duże – od Podbolesławca do Giżyca mieściło się w III klasie, od Wielowoli do Żydowa – w IV klasie, a od Popówka do ujścia do Warty – w V klasie. Stan sanitarny całego badanego odcinka rzeki był zły, liczbę bakterii coli typu kałowego oznaczono na poziomie norm V klasy.

Tabela nr 6: Ocena stanu czystości rzeki Proсны w 2005 roku

Punkt pomiarowy	Kilometr biegu rzeki	Ilość wskaźników w klasach [ % ' ]					Klasyfikacja ogólna
		I	II	III	IV	V	
Podbolesławiec	156,2	52,2	15,2	26,1	4,3	2,2	III
Mirków	140,0	47,8	17,4	17,4	10,9	4,3	IV
Giżyce	105,0	54,9	15,7	19,6	7,8	2,0	III
Wielowieś	83,6	52,1	20,8	18,8	6,3	2,1	III
Żydów	72,8	41,3	21,7	26,1	8,7	2,1	IV
Popówek	57,0	39,1	21,7	26,1	6,5	6,5	IV
Bogusław	42,2	43,5	21,7	19,6	8,7	6,5	IV
Kwileń	28,6	43,5	21,7	21,7	6,5	6,5	IV
<b>Ruda Komorska</b>	<b>2,8</b>	<b>49,0</b>	<b>21,6</b>	<b>15,7</b>	<b>11,8</b>	<b>2,0</b>	<b>IV</b>

Ocena diagnostyczna jakości wód rzeki Proсны za rok 2005 (dwóch punktów pomiarowych) przedstawiona jest w załączniku nr 3 do opracowania.

### 4.1.3. Rzeka Lutynia

Przez środkowo-wschodnią część gminy przepływa rzeka Lutynia, która podobnie jak Proсны jest dopływem Warty. Lutynia jest badana w czterech punktach pomiarowych, z których jeden znajduje się na terenie gminy Żerków – Śmiełów, ujście do Warty.

## Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków

W Wilczej rzeka została sklasyfikowana w IV klasie czystości. W zakresie wypadkowej klasy mieściły się wskaźniki obciążenia materią organiczną ( w wyjątkiem BZT<sub>5</sub> - III klasa), związki biogenne (azotany i fosforany – V klasa). Stan sanitarny odpowiadał V klasie. Stwierdzono występowanie podwyższonych stężeń baru, manganu i selenu (III klasa) oraz rtęci (IV klasa). Z grupy zanieczyszczeń przemysłowych indeks fenolowy osiągnął wartości w zakresie IV klasy.

Po przejściu wód Patoki jakość wód uległa pogorszeniu (V klasa). Obserwowano deficyt tlenu. Zwiększyło się obciążenie związkami biogennymi (amoniak, azot Kjeldahla, fosfor ogólny – w V klasie). Wzrosła również liczba bakterii grupy coli, stężenia metali (mangan – V klasa, kadm i ołów – IV klasa), chlorofilu i zawartość oleju mineralnych. W kolejnym punkcie wodę ponownie zakwalifikowano do IV klasy. Poprawiły się warunki tlenowe, do zakresu I klasy. Zmniejszyły się stężenia związków biogennych i metali (manganu, kadmu i ołowiu). Wartości w zakresie V klasy osiągnęły jedynie azotany, fosforany i liczba bakterii grupy coli typu kałowego. Na ujściu jakość wód utrzymywała się nadal w klasie IV. W zakresie V klasy znalazło się stężenie fosforanów i liczba grupy coli typu kałowego.

Tabela nr 7: Ocena stanu czystości rzeki Lutyni w 2005 roku

Punkt pomiarowy	Kilometr biegu rzeki	Ilość wskaźników w klasach [ % ]					Klasyfikacja ogólna
		I	II	III	IV	V	
Wilcza	41,4	37,0	13,0	23,9	16,9	6,5	IV
Wyszki	37,1	30,4	10,9	21,7	17,4	19,6	V
Wilkowyja	25,8	37,0	15,2	28,3	13,0	6,5	IV
<b>Śmiełów</b>	<b>7,6</b>	<b>39,2</b>	<b>15,7</b>	<b>23,5</b>	<b>17,6</b>	<b>3,9</b>	<b>IV</b>

Ocena diagnostyczna jakości wód rzeki Lutyni za rok 2005 (dwóch punktów pomiarowych) przedstawiona jest w załączniku nr 4 do opracowania.

### 4.1.4. Rzeka Lubianka

Lubianka, badana w Dobieszczyźnie została zakwalifikowana do IV klasy. W V klasie znalazły się tylko dwa wskaźniki: azotany i liczba bakterii coli typu kałowego. W IV klasie mieściły się: barwa, ChZT-Cr, azotyny, azot ogólny, selen, indeks saprobowości peryfitonu, liczba bakterii grupy coli. Wartości pozostałych wskaźników mieściły się w zakresie I – III klasy. Ocena diagnostyczna jakości wód tej rzeki przedstawiona jest w załączniku nr 5.

## 4.2. Wody podziemne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu na terenie gminy Żerków prowadzi



## Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków

badania trzech punktów jakości wód podziemnych.

Tabela nr 8: Ocena jakości wód podziemnych w punktach badawczych sieci regionalnej na terenie gminy Żerków w roku 2005 w porównaniu do roku 2004.

Lokalizacja	Stratygrafia	Głębokość otworu	Miąższość izolacji	Zagospo - darowanie	Klasa wód		Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niezadowalającej i złej jakości w 2005 roku	
					2004	2005	Klasa IV	Klasa V
Stęgosz	trzeciorzęd	120,0	81,0	zabudowa wiejska	IV	IV	NH <sub>4</sub> , Fe, Pb	-
Śmiełów	jura	144,0	64,0	zabudowa wiejska	IV	IV	NH <sub>4</sub> , Fe, Pb, PO <sub>4</sub>	-
Gąsiorów	czwartorzęd	21,0	0,0	brak zabudowy	IV	IV	NH <sub>4</sub> , Fe	-

### 4.3. Zaopatrzenie w wodę

Woda z wodociągów sieciowych jest dostarczana do miejscowości zamieszkałych przez ponad 99 % mieszkańców gminy. Sieć wodociągowa administrowana przez gminę wynosi 151,2 km i obejmuje 1689 przyłączy.

Na terenie gminy działa 8 stacji uzdatniania wody.

Tabela nr 9: Stacje uzdatniania wody działające na terenie gminy Żerków oraz numer decyzji pozwolenia wodnoprawnego

Lp.	Stacja uzdatniania wody	Administrator	Liczba ujęć	Numer decyzji pozwolenia wodnoprawnego
1.	Pawłowice (z przepompownią w Żerkowie)	gmina	2	OŚ. 6223-4/02
2.	Stęgosz	gmina	3	OSgw - 6210/25/91
3.	Raszewy	gmina	2	OŚ. 6223-7/00
4.	Komorze	gmina	2	OSgw - 6210/67/95
5.	Kamień	gmina	2	OSgw - 6210/65/95
6.	Lubinia Mała	gmina	1	OSgw - 6210/24/96
7.	Podlesie	gmina	2	OSgw - 7211/13/90
8.	Śmiełów	Gospodarstwo Rolne Raszewy Sp. z o.o.	2	OSgw - 7211/13/90

### 4.4. Gospodarka ściekowa

Gmina jest skanalizowana w 37,5 %. Aktualna długość sieci kanalizacyjnej wynosi 61,8 km i

## *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

obejmuje 750 przyłączy. W gminie działają 4 zbiorcze oczyszczalnie ścieków:

1) Komunalna oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna w Żółkowie, która obsługuje Żerków, Żółków i Lisew oraz przyjmuje ścieki dowożone pochodzące ze zbiorników na nieczystości płynne. Aktualny przepływ ścieków wynosi 270 m<sup>3</sup>/d, a docelowa przepustowość oczyszczalni po planowanej rozbudowie ma wynosić 850,0 m<sup>3</sup>/d. Po wybudowaniu kanalizacji do oczyszczalni mają trafiać ścieki z następujących wsi: Bieżdziadów, Stęgosz, Chrzan, Ludwinów, Pawłowice, Laski i Kamień. Analiza ścieków dopływających do oczyszczalni, odpływających z oczyszczalni oraz osadu ściekowego jest przedstawiona w załączniku nr 6.

2) Oczyszczalnia ścieków w Raszewach o podwyższonym stopniu usuwania biogenów i wydajności 400 m<sup>3</sup>/d. Oprócz miejscowości Raszewy do oczyszczalni trafiają ścieki z : Brzostkowa, Śmiełowa, Przybysławia, Antonina, Komorza, Chwałowa, Kretkowa, Żernik. Po wybudowaniu kanalizacji mogą do niej trafiać ścieki z następujących miejscowości: Szczonów, Gąsiorów, Lgów, Gęcze.

3) Zakładowa oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna w Żółkowie o przepustowości 180 m<sup>3</sup>/d.

4) Lokalna (przyszkolna) oczyszczalnia w Dobieszczyźnie o przepustowości 6,8 m<sup>3</sup>/d.

Na terenie gminy Żerków działa 26 przydomowych oczyszczalni ścieków o przepustowości do 5 m<sup>3</sup>/d (15 powstało w 2006 r.). W przyszłości planuje się budowę tego typu oczyszczalni w gospodarstwach domowych znacznie oddalonych od wsi, czyli takich których podłączenie do sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadnione ekonomicznie.

### **4.5. Priorytety działań nałożone na gminę programami i strategiami krajowymi**

Podstawowymi dokumentami związanymi z zagadnieniami gospodarki wodno-ściekowej w naszym kraju są:

- Strategia Gospodarki Wodnej
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- Aktualizacja załączników 1, 2, 3, 4 do Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, stanowiących wykazy niezbędnych przedsięwzięć w zakresie wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków do końca 2005 r., 2010 r., 2013 r., 2015 r.

Strategia gospodarki wodnej określa podstawowe kierunki i zasady działania umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce. Cel ten ma być osiągnięty przez zbudowanie sprawnie działającego systemu, który wykorzystując mechanizmy prawne oraz instrumenty ekonomiczne, będzie zapewniał utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych, pozwalał na zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych, zwiększał bezpieczeństwo powodziowe kraju i chronił przed skutkami suszy. Powyższa strategia ma wyraźne odniesienie do treści II Polityki Ekologicznej Państwa z roku 2001 oraz Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2011.

Realizacja celów zawartych w strategii Gospodarki Wodnej stanowi dla Miasta i Gminy

## Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków

Żerków priorytetowy cel we wszystkich planach i działaniach w płaszczyźnie gospodarki wodnej na terenie gminy.

Zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych władze Miasta i Gminy Żerków dążą do osiągnięcia podstawowych celów strategicznych zawartych w harmonogramie zadań gospodarki wodnej do roku 2020.

Głównym celem realizowanym przez gminę są działania inwestycyjne (średniookresowe i długookresowe) w zakresie KPOŚK i dyrektywy 91/271/EWG w zakresie:

- budowy sieci kanalizacyjnej (dla kraju zakłada się utworzenie około 37 tyś. km sieci),
- wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków

### 5. GLEBY

Gmina Żerków ma charakter typowo rolniczy, o czym świadczy duży udział gruntów ornych (70 %) w powierzchni gminy. Rolnictwu sprzyja występowanie wyższych klas bonitacyjnych na omawianym obszarze.

Tabela nr 10: Klasy bonitacyjne gruntów ornych na terenie gminy Żerków wyrażone w %

Gmina	Klasy bonitacyjne [ % ]								
	I	II	III a	III b	IV a	IV b	V	VI	VI Rz
Żerków	-	3	12	9	23	16	31	6	-

Natomiast kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych przedstawione są w poniższej tabeli.

Tabela nr 11: Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych na terenie gminy Żerków wyrażone w %

Gmina	Kompleksy przydatności rolniczej wyrażone [ % ]								
	Pszenny bardzo dobry	Pszenny dobry	Pszenny wadliwy	Żytni bardzo dobry	Żytni dobry	Żytni słaby	Żytni bardzo słaby	Zbożowo-pastewny mocny	Zbożowo-pastewny słaby
Żerków	-	17	2	15	23	27	8	5	3

#### 5.1. Monitoring gleb

W latach 2000-2004 przeprowadzono badania trzech próbek gleby w warstwie ornej (0 - 20 cm) w których oznaczano zawartości metali ciężkich i siarki siarczanowej. Badania wykazały, że zawartość metali ciężkich i zanieczyszczenie nimi gleb jest stosunkowo niewielkie i kształtuje się na poziomie zawartości naturalnej.

Tabela nr 12: Zawartość metali ciężkich, pierwiastków śladowych oraz siarki siarczanowej w glebach gminy Żerków w latach 2000-2004.

Lp.	Zawartość całkowita [ mg/kg ]									S-SO <sub>4</sub> [ mg/100 g gleby ]
	Cu	Zn	Cd	Pb	Ni	Cr	Mn	Fe	As	

## Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków

1.	5,3	23,3	0,187	9,3	5,03	8,33	308	5767	3,333	0,3
2.	4,7	21,7	0,107	8,7	4,30	6,67	229	4733	2,400	0,7
3.	5,0	36,7	0,213	14,3	5,90	8,33	201	5400	2,800	1,0

### 5.2. Priorytety działań narzucone programami i strategiami krajowymi

Według dokumentu Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014 w zakresie ochrony i poprawy jakości gleb istotnymi celami są:

- ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe
- wzrost powierzchni terenów przekazywanych do rekultywacji

Kierunki działań są następujące:

1. Promocja stosowania dobrych praktyk rolniczych jako instrumentu ochrony gleb, upowszechnianie kierunków produkcji rolnej zapewniających zrównoważone ich wykorzystanie (rolnictwo ekologiczne, programy rolno-środowiskowe).
2. Sukcesywny rozwój monitoringu gleb, w tym przykładowo w zakresie rejestracji zmian wynikających z rodzaju i intensywności eksploatacji oraz oddziaływania różnych negatywnych czynników (erozja, inwestycje, przemysł, emisje, odpady, ścieki i inne), dostosowywanie sieci punktów pomiarowych do struktury zagospodarowania i użytkowania gruntów.
3. Prowadzenie bieżącej rekultywacji i zagospodarowania gruntów zdegradowanych, priorytetowe traktowanie tych prac na obszarach największego zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska oraz tam gdzie zagospodarowanie terenu jest szczególnie ważnym elementem polityki lokalnej i regionalnej.

## 6. POWIETRZE

W ramach monitoringu jakości powietrza na terenie gminy Żerków zlokalizowany jest jeden punkt pomiarowy w mieście Żerków. Dane uzyskane z tych pomiarów są wykorzystywane do śledzenia zmian zachodzących w atmosferze, głównie w zakresie kwasotwórczych tlenków siarki i azotu.

Emisja zanieczyszczeń gazowych na terenie gminy jest niska. Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego nad obszarem gminy Żerków przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 13: Rozkład średniorocznych stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w powietrzu na terenie gminy Żerków w latach 2004-2005

Stanowisko pomiarowe	Rok 2004		Rok 2005	
	SO <sub>2</sub> [ µg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> [ µg/m <sup>3</sup> ]	SO <sub>2</sub> [ µg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> [ µg/m <sup>3</sup> ]
Żerków	3,68	16,20	8,67	13,82

Na podstawie wykonywanych pomiarów Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonał mapy przedstawiające potencjalny rozkład siarczanów oraz ołowiu w opadach atmosferycznych

deponowanych na terenie Wielkopolski w roku 2005 – załącznik nr 7 i 8 do opracowania.

## 7. HAŁAS

W gminie Żerków brak jest punktów monitoringu hałasu. Źródłem hałasu w Mieście i Gminie Żerków jest wyłącznie hałas komunikacyjny. Najbardziej uciążliwe źródła hałasu położone są z dala od zabudowań: kolej jest oddalona o 3 km od miasta Żerków i przebiega przez gminę na odcinku o długości 5km, natomiast trasa transportu drogowego znajduje się na obrzeżu gminy.

## 8. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozszewczej: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz telefonii komórkowej. Emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 Mhz.

Anteny emitujące pola elektromagnetyczne zainstalowane są w mieście Żerków na istniejącej wieży, której właścicielem jest TP EmiTel Sp. z o.o. Wieża usytuowana jest na wzniesieniu, różnica poziomów między posadowieniem wieży, a najbliższymi zabudowaniami wynosi około 17 m. W zasięgu oddziaływania stacji nadawczych znajdujących się na wieży nie ma zabudowy mieszkaniowej.

Tabela nr 14: Wykaz planowanych przedsięwzięć dotyczących emisji pola elektromagnetycznego na terenie gminy Żerków

Lp.	Lokalizacja	Stacja bazowa	Planowane prace
1.	Żerków	Polska Telefonía Cyfrowa ERA GSM Sp. z o.o.	- demontaż istniejących anten sektorowych i montaż 6 nowych anten, - demontaż istniejących anten radioliniowych i montaż 4 nowych anten.
2.	Żerków	Polska Telefonía Komórkowa Centertel Sp. z o.o.	- zmiana typów anten rozszewczych i anten radiolinii, - dowieszenie 3 anten rozszewczych, - dowieszenie 3 anten radiolinii.
3.	Lubinía Mała	Polkomtel S.A. Plus GSM	- budowa stacji bazowej - montaż 5 anten sektorowych

## 9. ENERGIA ODNAWIALNA

Strategia Rozwoju Energii Odnawialnej wskazuje cel strategiczny polityki państwa, którym jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii i zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5 % w 2010 roku i do 14 % w 2020 roku w strukturze zużycia nośników pierwotnych.

Tabela nr 15: Wielkość potencjału technicznego energii możliwa do pozyskania z odnawialnych źródeł energii w ciągu roku w Polsce w PJ/rok.

<b>Źródło odnawialne energii:</b>	<b>Wielkość potencjału technicznego energii możliwa do pozyskania [ PJ/rok ]</b>
biomasa	895
energia wodna	43
energia geotermalna	200
energia wiatru	36
energia promieniowania słonecznego	1340
ogółem	2514
<b>Całkowite zużycie energii pierwotnej w Polsce w 1998 roku</b>	<b>4069,6</b>

Obecnie podstawowym źródłem energii odnawialnej wykorzystywanym w kraju jest biomasa. Natomiast energia wodna, geotermalna, wiatru, promieniowania słonecznego ma dużo mniejsze znaczenie. Wykorzystanie energii odnawialnej w Polsce w 1999 roku na podstawie danych Europejskiego Centrum Energii Odnawialnej przedstawia się następująco.

Tabela nr 16: Wykorzystanie energii odnawialnej w Polsce w 1999 roku w PJ/rok i w %.

<b>Źródło odnawialne energii:</b>	<b>Produkcja energii ze źródeł odnawialnych</b>	
	<b>[ PJ/rok ]</b>	<b>[ % ]</b>
biomasa	101,8	98,05
energia wodna	1,9	1,83
energia geotermalna	0,1	0,1
energia wiatru	0,01	0,01
energia promieniowania słonecznego	0,01	0,01
<b>ogółem</b>	<b>103,82</b>	<b>100</b>

Zatem szacuje się, że w Polsce udział energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu energii pierwotnej wynosi zaledwie 2,5 %.

W polskich warunkach najłatwiejsza do pozyskania i najbardziej efektywna ekonomicznie jest energia z biomasy. Szacuje się, że energia z materii organicznej zgodnie z obecnymi tendencjami da największy wkład do rozwoju energii. Biomasa może być przekształcona na energię cieplną,

elektryczną lub paliwa płynne. W wyniku spalania biomasy, do atmosfery przedostaje się dwutlenek węgla, w ilości w jakiej został pobrany przez rośliny. Zatem spalanie biomasy nie zwiększa ogólnej emisji tego gazu cieplarnianego.

Energię z biomasy można uzyskać poprzez:

1. Spalanie materii roślinnej. Wartość kaloryczna 0,5 tony suchej biomasy odpowiada wartości kalorycznej tony mialu węglowego, natomiast koszt wytworzenia jest o połowę niższy. W naszych warunkach największe zastosowanie będą miały następujące produkty i odpady rolnicze i leśne:

- słoma roślin zbożowych,
- drzewa i gałęzie ze ściniek i cięć sanitarnych lasów,
- gałęzie z cięć produkcyjnych,
- odpady z przemysłu drzewnego,
- plantacje lasów energetycznych liściastych.

Z 1 ha pola można uzyskać, jako odpad z produkcji zboża około 2-3 ton słomy. W przypadku produkcji roślin energetycznych, ilość uzyskanej słomy może wynosić nawet 20 ton z ha.

Z upraw energetycznych zalecana jest wierzba energetyczna, którą można uprawiać na prawie wszystkich rodzajach gleb. Cechą wiodącą tej rośliny jest szybki i duży przyrost masy drzewnej. Dodatkowym jej atutem jest oczyszczanie gleb z metali ciężkich, związków toksycznych poprzez wbudowanie ich w swoją biomasę. Z powodu tych właściwości stosowana jest jako zielony pas ochronny wokół szkodliwych zakładów przemysłowych, autostrad, wysypisk śmieci.

2. Wytwarzanie oleju napędowego z roślin oleistych (np. rzepak) specjalnie uprawianych dla celów energetycznych.

3. Fermentację alkoholową materiału organicznego (np. ziemniaków, buraków cukrowych, zbóż) celem wytworzenia alkoholu etylowego do paliw silnikowych.

4. Beztlenową fermentację odpadowej masy organicznej tj.:

- nawóz organiczny produkcji zwierzęcej,
- odpady produkcji roślin i warzyw,
- osady ściekowe, odpady komunalne płynne i stałe,

z której otrzymuje się biogaz. W czasie fermentacji beztlenowej nawet do 60 % biomasy jest zamieniane w biogaz

Ze wszystkich źródeł energii odnawialnej najbardziej stabilną i przewidywalną w czasie wydaje się być energia geotermalna, którą pozyskuje się w formie ciepłych wód podziemnych. Charakteryzuje się ona możliwością dostarczania stałego strumienia energii w ciągu całego roku, jest niezależna od warunków klimatycznych i daje największe efekty ekonomiczne. Pewność dostaw energii energii cieplnej z ciepłowni geotermalnej i jej konkurencyjny koszt w porównaniu do energii z węgla przemawia za jej rozwojem i szerszym zastosowaniem. Ciepło geotermalne można również wykorzystać do produkcji energii elektrycznej pod warunkiem pozyskiwania wody w temperaturze powyżej 90°C.

W polskich warunkach zasoby wód geotermalnych są najczęściej wykorzystywane do:

## Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków

- ogrzewania pomieszczeń,
- ogrzewania hodowli szklarniowej,
- w kąpieliskach.

Energię spadku wód wykorzystuje się do produkcji energii elektrycznej w położonych na rzekach lub jeziorach elektrowniach wodnych. W przypadku energetyki wodnej preferuje się tworzenie małych elektrowni wodnych, o mocy do 5 MW.

W polskich warunkach możliwość wykorzystania energii słonecznej jest znacznie zróżnicowana. Średnie nasłonecznienie wynosi 1600 godzin, najdłuższe jest nad morzem, a najkrótsze na południu polski. Energię słoneczną można wykorzystywać za pomocą produkujących prąd elektryczny ogniw fotowoltaicznych lub dostarczających ciepło kolektorów słonecznych. Zaletą ogniw fotoelektrycznych jest przemiana w energię nie tylko bezpośredniego promieniowania słońca, lecz także promieniowania rozproszonego (przy zachmurzeniu). Baterie są bezgłośne, odporne na zużycie, pracują automatycznie i dość szybko się amortyzują. Na co dzień spotykamy się z ich zastosowaniem korzystając z kalkulatorów, lampek ogrodowych, sygnalizacji drogowej. Kolektory słoneczne są wykorzystywane głównie do produkcji gorącej wody. Ze względu na opłacalność warto rozważyć ich zastosowanie w obiektach o dużym zużyciu wody np. pensjonatach, hotelach, basenach.

Mniej optymistycznie wygląda możliwość wykorzystania wiatru. Prędkość wiatru, a więc i energia jaką można z niego czerpać, ulega zmianom dziennym, miesięcznym i sezonowym. Warunkiem podstawowym jest prędkość wiatru na poziomie 6 – 7 m/s. Dla prędkości mniejszej niż 4 m/s uzyskuje się bardzo małe moce i efektywność ekonomiczna jest bardzo niska.

Tabela nr 17: Przykłady efektywnego wykorzystania zasobów odnawialnych w warunkach polskich

Rodzaj energii	Biomasa	Energia wodna	Energia geotermalna	Energia wiatru	Energia promieniowania słoneczne
wytwarzanie energii elektrycznej	- elektrociepłownie lokalne, osiedlowe; - wykorzystanie biogazu z: oczyszczalni ścieków, ferm hodowlanych oraz gazu wysypiskowego			- instalacje elektryczne domów, szklarni i pomieszczeń gospodarczych, - pompownie wiatrowe, napowietrzania i rekultywacja małych zbiorników wodnych, - elektrownie wiatrowe dużej mocy podłączone do sieci	(wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych)  - autonomiczne systemy małej mocy do napowietrzania stawów hodowlanych i do zasilania niewielkich urządzeń; - elewacje energetyczne ścienne dachowe, - systemy małej mocy, - telekomunikacja
wytwarzanie energii	- kotłownie lokalne,	- elektrownie wodne małej	- ciepłownie dużej mocy -		- suszarnictwo; - ogrzewanie



*Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

cieplnej	osiedlowe; - kotły małej mocy w gospodarstwach indywidualnych; - wykorzystanie biogazu z oczyszczalni ścieków, ferm hodowlanych oraz gazu wysypiskowego	mocy podłączone do sieci (cele lokalne)	osiedlowe; - podgrzewanie wody w basenach; - suszarnictwo; - ogrzewanie szklarni; - hodowla ryb		szklarni; - przygotowanie ciepłej wody użytkowej do celów domowych i gospodarskich; - przygotowanie ciepłej wody do celów przetwórstwa rolno-spożywczego, - podgrzewanie wody w basenach, - wykorzystanie biernych systemów słonecznych w budynkach mieszkalnych i inwentarskich
wytwarzanie energii mechanicznej	- pojazdy wykorzystujące biopaliwa płynne (biodiesel, benzyna z dodatkiem etanolu)				

## 10. ODPADY

„Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Żerków na okres 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2014” jest opracowaniem wprowadzającym nowe przepisy i wytyczne z zakresu gospodarowania odpadami wynikające z obowiązujących obecnie przepisów prawnych. Plan gospodarki odpadami stanowi integralną część Gminnego Programu Ochrony Środowiska. Narzędziami do niego są Plany Gospodarki Odpadami dla Powiatu Jarocińskiego i dla Województwa Wielkopolskiego oraz Krajowy – stanowiący obecnie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” zaktualizowany Uchwałą Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M. P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946). Przeprowadzenie aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami umożliwi zastosowanie na terenie gminy rozwiązań gospodarowania odpadami zgodnymi zarówno z wytycznymi rządowymi jak i dostosowaniem do możliwości merytorycznych i finansowych gminy.

Szereg nowo powstałych oraz zmienione akty prawne nakładają zróżnicowane obowiązki na samorządy gminne, mieszkańców oraz przedsiębiorców dotyczące postępowania z odpadami poszczególnych kategorii.

Na dzień dzisiejszy:

1. Oszacowano, iż w roku 2006 na terenach wiejskich wytworzono około 1920 Mg odpadów komunalnych, natomiast w mieście Żerków 900 Mg. Zatem w gminie powstało około 2821 Mg odpadów.

## *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

2. Selektywne gromadzone odpady to: szkło, tworzywa sztuczne. Pojemniki do zbiórki odpadów wtórnych zakupione przez władze gminne znajdują się we wszystkich miejscowościach gminy. Natomiast odbiorem tych surowców wtórnych zajmuje się „ŚWIADCZENIE USŁUG” Tadeusz Szymczak. W roku 2006 zebrano łącznie 98 600 Mg surowców wtórnych.

3. Zbiórką i wywozem odpadów komunalnych na terenie gminy zajmują się:

- Spółdzielnia Mieszkaniowo-Administracyjna w Raszewach,
- ELTRANS Transport Krajowy i Międzynarodowy Spedycja Towarów Wiesław Rybka,
- Zakład Handlowo Usługowy ECO-Skórtex Angelika Ligocka,
- GARDEN SERW Artur Fret,
- „ŚWIADCZENIE USŁUG” Tadeusz Szymczak.
- indywidualnie mieszkańcy

4. Komunalne odpady w większości są unieszkodliwiane przez składowanie na Gminnym Składowisku Odpadów Komunalnych w Brzóstkowie. W 2006 r. na składowisku odpadów zdeponowano 1 656,5 Mg odpadów. Łączne nagromadzenie odpadów na składowisku na koniec 2006 roku wynosiło 5 312,53 Mg, natomiast planowana pojemność składowiska wynosi 14 000 Mg. Wykorzystana jest całkowita powierzchnia składowiska - 1,30 ha.

5. Ustalono poziomy i limity:

Składowania:

- masy odpadów komunalnych,
- odpadów biodegradowalnych,
- komunalnych osadów ściekowych,

Odzysku i recyklingu:

- olejów odpadowych,
- zużytych baterii i akumulatorów,
- pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- zużytych opon,
- odpadów z budowy, remontów, demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej,
- odpadów opakowaniowych,

Likwidacji, zakazu stosowania i zakazu wprowadzania

- odpadów zawierających PCB,
- baterii i akumulatorów zawierających rtęć (> 0,0005% wagowo) i kadm (> 0,002% wagowo), a od 2012r. Zakaz stosowania akumulatorów Ni-Cd,
- odpadów zawierających azbest.

*Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków*

## 11. HIERARCHIZACJA ZADAŃ

Tabela nr 20 : Cele i zadania do realizacji w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Żerków.

<b>Cel</b>	<b>Zadanie</b>	<b>Termin</b>	<b>Koszt</b>	<b>Źródło finansowania</b>
A Gospodarka ściekowa: Oczyszczalnie ścieków	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Żółkowie - przepustowość 850 m3/d  Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich	Do 2015 r.		Środki własne, Fundacja Wspomagania Wsi, NFOŚiGW, WFOŚiGW
Kanalizacja ściekowa	Budowa kanalizacji sanitarnej na wsiach	Do 2015 r.		
B Gospodarka wodna: Stacje uzdatniania wody	Rozbudowa stacji uzdatniania wody Podlesie			Środki własne, Fundacja Wspomagania Wsi, BOŚ
Sieć wodociągowa	Rozbudowa sieci wodociągowej Wymiana niesprawnych rur (w tym rur azbestowych)			
Poprawa jakości wód rzek	Stały monitoring i poprawa jakości wód w rzekach			
C Gospodarka odpadami: Zbieranie odpadów	Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych	Do 2010 r.		
Zmniejszanie ilości odpadów składowanych na składowisku	Selektywna zbiórka odpadów u źródła Budowa kompostowni odpadów	Do 2010 r. Do 2014 r.		Budżet gminy, prywatni sponsorzy, firmy
Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych	Unieszkodliwianie materiału azbestowego	Do 2032 r.		
Wzrost świadomości społeczeństwa	Edukacja w zakresie gospodarki odpadami			
D Gleby: Ograniczenie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa	Wspieranie i pomoc w budowie płyt obornikowych			Środki własne, dotacje z ARiMR
E. Formy ochrony przyrody: Inwentaryzacja wszystkich form ochrony przyrody oraz monitoring ich stanu.	Monitoring stanu przyrody			Środki własne,

## **11. HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU**

Szczegółowe harmonogramy przedstawiające rozkład przyjętych celów i zadań w czasie (lata 2007-2010 oraz 2011-2014) zawarte są w załącznikach nr: 9 - 13

# **ZAŁĄCZNIKI**