

**Program Ochrony Środowiska  
na lata 2009 – 2012  
z perspektywą na lata 2013 – 2016  
dla Gminy Grzegorzew**



# **Program Ochrony Środowiska na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016 dla Gminy Grzegorzew**

opracowany przez:

**Eko-Efekt Sp. z o.o.**  
**02-679 Warszawa**  
**ul. Modzelewskiego 58A lok. 89**  
tel.. 0-22 853 11 93/853 82 12  
fax. 0-22 852 03 54  
e-mail: [biuro@ekoefekt.pl](mailto:biuro@ekoefekt.pl)

Autor opracowania:  
**inż. Elżbieta Wójcik**

**Zamawiający:**  
Gmina Grzegorzew  
Plac 1000-lecia Państwa Polskiego 1  
62-640 Grzegorzew

## Spis treści:

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1. Wprowadzenie</b> .....	<b>5</b>
<b>2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY GRZEGORZEW</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1. Dane ogólne</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna</b> .....	<b>11</b>
<b>2.3. Charakterystyka społeczno-gospodarcza gminy</b> .....	<b>15</b>
<b>3. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA</b> .....	<b>21</b>
<b>3.1. Jakość wód</b> .....	<b>21</b>
<b>3.2. Gospodarka wodno-ściekowa</b> .....	<b>24</b>
3.2.1. Eksploatacja zasobów wodnych .....	24
3.2.2. Gospodarka ściekowa.....	26
<b>3.3 Powierzchnia ziemi</b> .....	<b>31</b>
3.3.1. Gleby .....	31
3.3.2. Gospodarka odpadami.....	32
<b>3.4. Powietrze atmosferyczne</b> .....	<b>32</b>
3.4.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza .....	32
3.4.2. Jakość powietrza atmosferycznego .....	33
<b>3.5. Hałas</b> .....	<b>35</b>
<b>3.6. Poważne awarie</b> .....	<b>37</b>
<b>3.7. Źródła pól elektromagnetycznych i ich wpływ na środowisko</b> .....	<b>37</b>
<b>3.8. Środowisko przyrodnicze</b> .....	<b>37</b>
3.8.1. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo .....	37
3.8.2 Pomniki przyrody .....	38
3.8.3 Pomniki dziedzictwa kulturowego .....	38
3.8.4 Lasy .....	43
<b>3.9 Zasoby naturalne</b> .....	<b>43</b>
<b>4. NAJWAŻNIEJSZE PROBLEMY EKOLOGICZNE NA TERENIE GMINY GRZEGORZEW</b> .....	<b>44</b>
<b>5. POLITYKA EKOLOGICZNA I KIERUNKI DZIAŁAŃ ZGODNE Z DOKUMENTAMI PROGRAMOWYMI WOJEWÓDZTWA I POWIATU ORAZ STRATEGII ROZWOJU GMINY GRZEGORZEW</b> .....	<b>46</b>

<b>6. CELE I KIERUNKI DZIAŁANIA W ZAKRESIE RACJONALNEGO UŻYTKOWANIA ZASOBÓW.....</b>	<b>52</b>
6.1. Racjonalne użytkowanie wody .....	52
6.2. Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.....	53
6.3. Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych .....	53
<b>7. CELE I KIERUNKI DZIAŁANIA W SFERZE POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA W GMINIE GRZEGORZEW .....</b>	<b>55</b>
7.1. Ochrona zasobów wodnych i jakości wód.....	55
7.2. Gospodarka odpadami.....	56
7.3. Ochrona powietrza atmosferycznego .....	56
7.4 Hałas .....	57
7.5. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	57
7.6. Edukacja ekologiczna .....	61
<b>8. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ NA LATA 2009 – 2012 I POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA.....</b>	<b>63</b>
<b>9. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU.....</b>	<b>72</b>
<b>10. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU .....</b>	<b>75</b>

## 1. Wstęp

### 1.1. Wprowadzenie

Program ochrony środowiska jest dokumentem określającym cele i zadania administracji państwowej oraz samorządów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnej gospodarki jego zasobami. Jego opracowanie wynika z artykułu 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, Dz. U. 2008.25.150), który zobowiązuje zarządy województw, powiatów i gmin do opracowania programów ochrony środowiska, mających na celu realizację polityki ekologicznej państwa.

Część programu ochrony środowiska stanowi plan gospodarki odpadami opracowany, jako odrębny dokument, zgodnie z wymaganiami określonymi w artykule 14 i 15 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628, Dz. U. 2007.39.251).

Zgodnie z art. 14 ustawy Program ochrony środowiska uwzględnia następujące aspekty:

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

Programy ochrony środowiska przyjmuje się, podobnie jak Politykę ekologiczną państwa, na 4 lata, z tym, że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.

Zgodnie z powyższymi przesłankami, cele ekologiczne zostały określone dla dwóch okresów:

- na lata 2009 - 2016 wraz z kierunkami działań,
- na lata 2009 - 2012 wraz z listą priorytetowych działań.

Podstawą do opracowania programu ochrony cennych walorów i zasobów ekologicznych oraz poprawy stanu środowiska przyrodniczego był Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grzegorzew, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Grzegorzew oraz Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego. Program ochrony środowiska dla Gminy Grzegorzew pozostaje również w ścisłej relacji z Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2002-2010.

Charakterystyka aktualnego stanu środowiska w gminie Grzegorzew została sporządzona na podstawie danych udostępnionych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz uzyskanych w Urzędzie Gminy (UG). Uwzględniono wszystkie sektory środowiska: powietrze atmosferyczne, zasoby wodne, środowisko przyrodnicze, powierzchnię ziemi oraz stan akustyczny środowiska.

Na podstawie charakterystyki aktualnego stanu środowiska określono główne zagrożenia dla środowiska gminy wynikające z działalności prowadzonej przez podmioty gospodarcze oraz związane z bytowaniem ludności na terenie gminy. Pozwoliło to na sformułowanie celów i zadań w odniesieniu do racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i ochrony środowiska.

Dla poszczególnych zadań przedstawiono harmonogram ich wdrażania i szacunkowe koszty ich realizacji. Przedstawiono sposób monitoringu wdrażania Programu i jednostki odpowiedzialne.

## 2. Ogólna charakterystyka Gminy Grzegorzew

### 2.1. Dane ogólne

Gmina Grzegorzew leży we wschodniej części województwa wielkopolskiego, dokładnie pośrodku między Poznaniem a Warszawą, w powiecie kolskim.

Jest średnią gminą wiejską liczącą 5 691 mieszkańców (stan na koniec listopada 2009 r.), co stanowi 77 osób na km<sup>2</sup>. Powierzchnia Gminy wynosi 73,3 km<sup>2</sup>.

Strukturę osadniczą tworzy 13 sołectw:

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| 1. Barłogi               | 8. Grzegorzew     |
| 2. Bylice Wieś           | 9. Kielczewek     |
| 3. Bylice Kolonia        | 10. Ladorudzek    |
| 4. Borysławice Kościelne | 11. Ponętów Dolny |
| 5. Borysławice Zamkowe   | 12. Tarnówka      |
| 6. Boguszyniec           | 13. Zabłocie.     |
| 7. Grodna                |                   |



*Położenie gminy Grzegorzew na tle powiatu kolskiego*



*Mapa gminy Grzegorzew*

Grzegorzew sąsiaduje z gminami: Babiak, Dąbie, Kłodawa, Koło i Olszówka (wszystkie należą do powiatu kolskiego). Na wschód od zamieszkałych terenów w szerokiej i podmokłej dolinie przepływa rzeka Rgilewka, niewielki prawy dopływ Warty. Gmina położona jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego - na wschód od Koła i przy drodze do Łęczycy. Ma dobrze rozwiniętą sieć komunikacyjną. Przez jej teren przebiegają ważne szlaki komunikacyjne:

- wschód - zachód: droga krajowa E-30 i linia kolejowa Poznań - Warszawa,
- północ - południe: linia kolejowa Gdynia- Katowice.

### **Historia gminy:**

Gmina Grzegorzew jest jedną z najstarszych osad w Polsce. Pierwsze udokumentowane wzmianki o Grzegorzewie pochodzą z 1236 roku, kiedy to Władysław Odonic darował wieś arcybiskupom gnieźnieńskim. Grzegorzew jest jedną z najstarszych osad i parafii w Polsce.



Nazwa wsi pochodzi od imienia arcybiskupa gnieźnieńskiego Grzegorza Fulko. 13 września 1331 roku Grzegorzew został zniszczony przez wojska krzyżackie. W 1357 r. miejscowość zyskała prawa miejskie. W 1550 roku na mocy przywileju Zygmunta Augusta arcybiskup Michał Dzierzgowski ulokował miasto na prawie magdeburskim. Rozpoczął się wówczas szybki rozwój Grzegorzewa. W roku 1793 były w Grzegorzewie 4 karczmy, 3 warzelnie wódki, pracowało 3 rzeźników i 3 innych rzemieślników. Na przełomie XVIII/XIX w. miasto stało się poważnym ośrodkiem przemysłu sukienniczego, tkactwa i garncarstwa - charakterystycznego wówczas dla całego regionu. Po wielkim pożarze w 1856 roku, w którym spłonęło 187 budynków, Grzegorzew utracił prawa miejskie w 1870 r.. Niepodległości doczekał, jako wieś zaboru rosyjskiego.



**Widok Grzegorzewa z lotu ptaka**

### **Surowce mineralne**

Na terenie gminy występuje niewielka ilość surowców mineralnych. Od wielu lat w okolicach Grzegorzewa prowadzona jest dorywcza eksploatacja piasków i żwirów, która spowodowała znaczne przekształcenia rzeźby terenu. Stare poeksploatacyjne wyrobisko wykorzystywane jest do składowania odpadów. Specyficzna budowa geologiczna oraz negatywne wyniki przeprowadzonych zwiadów geologicznych nie rokują perspektyw udokumentowania znaczących złóż surowców okruchowych. Nie pozwala to wiązać rozwoju gospodarczego gminy z jej zasobami naturalnymi.

### **Środowisko naturalne i walory turystyczne gminy**

Krajobraz Wysoczyzny Kłódawskiej w obrębie, której leży gmina Grzegorzew tworzą rozległe równiny o niskiej lesistości i ubogiej szacie roślinnej. Spośród czynników środowiskowych największą barierę dla rozwoju roślinnej produkcji rolnej stanowią niekorzystne stosunki wodne.

Gmina pozbawiona jest powierzchniowych zbiorników wodnych i występują okresowe niedobory wody dla potrzeb gospodarczych.

Szata roślinna nie jest zbyt bogata, ale urozmaicona. Potencjalną roślinność naturalną stanowią na obszarze gminy:

- siedliska grądów
- kontynentalne bory mieszane
- łągi i olsy.

Roślinność rzeczywista odznacza się na ogół niedużym stopniem naturalności. Kompleksy leśne zdominowane są przez drzewostan sosnowy borów świeżych i mieszanych świeżych. Lasy prywatne są raczej nieliczne i rozdrobnione, zdominowane przez młode drzewostany sosnowe, brzożowe lub olchowe, ale stanowią one bardzo ważne drobne ekosystemy ostojowe. Głównymi powierzchniami czynnymi biologicznie są rozległe zbiorowiska łąk i pastwisk z enklawami roślinności wodnej i bagiennej. Tylko nieliczne fragmenty lasów, położone pomiędzy Budami Tarnowskimi i przysiółkiem Gapsa, są atrakcyjne pod względem turystycznym.

Świat zwierzęcy jest typowy dla nizinnych obszarów kraju. Na rozległych terenach łąkowych szczególnie bogata jest fauna płazów. Fauna ryb ogranicza się do gatunków pospolitych i w dużej mierze utraciła jej cechy. W rzekach, duży wpływ na ilość i jakość ryb ma zły stan czystości ich wód. Dogodne warunki do żerowania i gniazdowania ptaków wodno-błotnych i drapieżnych stwarzają urozmaicone ekosystemy łąkowo-leśne i wodne południowej części gminy.

Pomimo istniejącego zróżnicowania siedlisk i drzewostanów oraz licznego występowania śródleśnych łąk i podmokłości, nie ma dotąd na obszarze gminy terenów objętych ochroną rezerwatową. Gmina położona jest poza zasięgiem obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym. Niemniej proponuje się objąć szczególną ochroną, co najmniej dolinę Rgilewki oraz doliny jej niektórych dopływów, tworząc ponadlokalny oraz gminny system powiązań przyrodniczo-ekologicznych.

Atrakcyjnym turystycznie, naturalnym ciekim wodnym na terenie gminy jest rzeka Rgileka, natomiast brak jest jakichkolwiek większych zbiorników wodnych. Ze względu na dobrą sieć dróg i ścieżek leśnych niniejszy obszar stanowi atrakcyjną bazę do uprawiania turystyki rowerowej. Na terenie gminy znajdują się liczne zabytki architektury, głównie kościoły, ruiny zamku oraz pomniki przyrody. Funkcjonuje również gospodarstwo agroturystyczne „Pasieka” Państwa Gwiaździńskich w Grzegorzewie-Otałężu.

## 2.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna

### Położenie i rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego (J. Kondrackiego) gmina Grzegorzew leży w granicach następujących jednostek:

- Prowincja: Nizina Środkowopolska
- Podprowincja: Nizina Południowowielkopolska
- Makroregion: Pojezierze Wielkopolskie
- Mezoregiony: Wysoczyzna Kłodawska (318.15)

Wysoczyzna Kłodawska położona jest w dorzeczu Warty, na północ od Kotliny Kolskiej. W jej podłożu przebiega tektoniczny wał kujawski z wysadami słupowymi permskiej soli kamiennej i soli potasowych, eksploatowanymi w Kłodawie. Ukształtowanie powierzchni gminy jest tylko pozornie zróżnicowane a deniwelacje terenu sięgają ledwo 30 m. W rzeźbie zaznaczają się duże formy glacialne o łagodnych przejściach:

- zdenudowana, płaska wysoczyzna morenowa;
- wysokie terasy denudacyjne w Basenie Rgilewki;
- niska rerasa nadzalewowa;
- rozległe, wilgotne i podmogie dno doliny Rgilewki i jej dopływów.

Formy postglacialne reprezentowane są m.in. przez:

- wały wydmowe (Łąki Ladorudzkie);
- drobne starorzecza Rgilewki;
- płytkie doliny erozyjno-denudacyjne.

Powiat kolski, do którego należy Gmina Grzegorzew, leży w granicach następujących jednostek:

- Prowincja: Pas Wielkich Dolin
- Podprowincja: Niziny Środkowopolskie
- Makroregion: Pojezierze Wielkopolskie, Nizina Południowowielkopolska
- Mezoregiony: Pojezierze Kujawskie, Kotlina Kolska, Wysoczyzna Kłodawska, Wysoczyzna Turecka.

Północna i południowa część omawianego terenu różni się znacznie między sobą. Pojezierze Kujawskie to teren objęty podczas ostatniego zlodowacenia zasięgiem lądolodu. Najbardziej typowymi cechami tego obszaru są pagórkowaty krajobraz oraz występowanie jezior polodowcowych. Część ziemi kolskiej położona na południe i wschód od pradoliny Warty ukształtowana została znacznie wcześniej podczas przedostatniego zlodowacenia. Obszar ten ma obecnie charakter dość monotonnej równiny pozbawionej naturalnych zbiorników wodnych, a

sieć hydrograficzna jest stosunkowo słabo wykształcona. Jedynym urozmaiceniem terenu są Pagórki Dąbrowieckie, będące jednocześnie najwyższym wzniesieniem regionu (150 m. n.p.m.). Z upływem czasu wody lodowca topiąc się spływały do naturalnych zagłębień terenu na przedpolu lądolodu. Wynikiem tego procesu jest powstanie Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, w której obręb Warta wkracza w okolicach Koła, jednocześnie raptownie zmieniając swój kierunek z południkowego na równoleżnikowy. Na wysokości Doborowa znajduje się ujście Neru, drugiej co do wielkości rzeki regionu. Okoliczny krajobraz (Kotlina Kolska) – ukształtowany przez wody obu rzek – przybrał formę rozległych i płaskich tarasów nadrzecznych o mało wyraźnych granicach. Cechami charakterystycznymi są liczne starorzecza, okresowo zalewane łąki nadrzeczne oraz piaszczyste wydmy.

### **Budowa geologiczna i warunki gruntowe**

Gmina Grzegorzew leży w obrębie niecki łódzkiej. Powierzchnie podczwartorzędową budują utwory kredy górnej, wykształcone w postaci wapieni marglistych i margli piaszczystych. Na nich odłożyły się trzeciorzędowe, górnomiocenyjskie piaski i iły z wkładkami węgla brunatnego. Wśród osadów czwartorzędowych dominują gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego, budujące rozległe polacie wysoczyzny morenowej i duże fragmenty terasy wysokiej. Dno Basenu Rgilewki wypełniają holocenyjskie piaski rzeczne (mady), namuły organiczne i torfy.

Warunki gruntowe omawianego terenu są dość zróżnicowane. Powierzchnie wysoczyznowe budują lodowcowe gliny, gliny piaszczyste i piaski gliniaste. ich podnóża, zwłaszcza nisko położone powierzchnie terasy środkowej, są z reguły piaszczyste. Dna doliny Rgilewki i jej większych dopływów charakteryzują się występowaniem słabonośnych gruntów organicznych – torfów, namułów lub mułków próchnicznych.

### **Klimat**

Ziemia Kolska leży w strefie ścierania się wpływów klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Elementy meteorologiczne kształtują w tym rejonie głównie masy powietrza polarnomorskiego i polarno – kontynentalnego, a w minimalnym stopniu powietrze arktyczne i zwrotnikowe. Charakteryzuje się wzrostem cech kontynentalnych ku wschodowi m.in. większymi różnicami temperatur oraz skróceniem okresu wegetacyjnego w porównaniu ze średnią dla Wielkopolski. Jest to obszar o bardzo małym opadzie rocznym (ok. 500 mm). Najwięcej opadów występuje w lipcu, a najmniej w lutym. W sierpniu występują deszcze nawalne. Średnia temperatura roku wynosi + 7,8 °C, średnia temperatura stycznia – 2,5 °C, a lipca + 18,2 °C. Dni pogodnych jest ok. 50 w roku, a pochmurnych 120 – 150. Dni mroźnych ok. 30 – 50, dni z przymrozkami 100 – 110. Pokrywa śnieżna zalega 38 – 60 dni. Rzadko występują burze gradowe. Lato trwa

90 – 100 dni, a zima 80 – 90 dni. Okres wegetacyjny wynosi 170 – 180 dni. Przeważają wiatry z sektora zachodniego, przy czym zimą większa frekwencja dotyczy kierunku południowo-zachodniego, latem wiatry północne i południowe są najrzadsze. W powiecie przeważają wiatry o prędkościach 0-5 m/s, natomiast wiejące o prędkościach większych od 10 m/s (0,6 % w roku). Ziemia Kolska leży w strefie terenów średnio stepowujących i stanowi ogniwo przejściowe wokół silnie stepowującego rejonu nadnoteckiego.

Obecność dużego obniżenia terenowego, jakim jest Basen Rgilewki z rozległymi powierzchniami wilgotnych i podmokłych łąk, ma znaczny wpływ na lokalny klimat. Duże znaczenie mają doliny drobnych cieków, które stanowią kierunki grawitacyjnego spływu wychłodzonego powietrza. Różnice w ukształtowaniu i użytkowaniu poszczególnych fragmentów gminy są niewielkie. W związku z tym wyróżnić można:

- powierzchnie wysoczyznowe o dobrych warunkach termicznych i małej wilgotności powietrza, równomiernie nasłonecznione, z dobrym przewietrzeniem;
- nisko położone powierzchnie terasowe w dolinie Rgilewki o mało korzystnych warunkach termiczno-wilgotnościowych.

### **Warunki glebowe**

Gmina charakteryzuje się przeciętnymi warunkami glebowymi. Grunty orne zajmują 75% ogólnej powierzchni gminy, a w niemal połowie są to słabe gleby napiaskowe V-VI klasy. Zajmują one nisko położone powierzchnie terasy nadzalewowej. Na obszarze wysoczyzny morenowej oraz wysokich teras erozyjnych znajdują się gleby klasy IIIa-IVa, wytworzone z piasków gliniastych mocnych i glin zajmujące 40% powierzchni gruntów ornych głównie we wschodniej i zachodniej części gminy. Stanowią naturalną bazę żywieniową i stwarzają dobre warunki dla wysokotowarowej produkcji rolnej.

W północnej i centralnej części gminy na użytkach zielonych dominuje hodowla bydła. w Basenie Rgilewki duże fragmenty terenu zajmują słabe i średnie użytki zielone. Ze względu na ich korzystne rozmieszczenie, duży udział oraz pełnione funkcje przyrodniczo-ekologiczne, tereny te zasługują na szczególną ochronę.

### **Hydrografia**

#### **Wody powierzchniowe**

Teren gminy Grzegorzew położony jest w dorzeczu rzeki Warty, a dokładnie w jej prawobrzeżnego dopływu – rzeki Rgilewki. Rzeka przyjmuje na obszarze gminy dwa dość duże cieki: Kielczewską Strugę na północy i Orłówkę na południu. Pozostałe cieki z wyjątkiem Kanału Bylice odwadniającego północną część terenu, są okresowe.

Sieć hydrograficzna obniżeń dolinnych jest dość gęsta, ale niemal wszystkie rzeki i ciekawy wyprostowano oraz sztucznie pogłębiono. Pozwoliło to na utrzymanie stanu wód na poziomie wyższym niż byłoby to możliwe w warunkach naturalnych oraz na ograniczenie podtopień użytków zielonych w dolinach.

Na omawianym obszarze nie występują większe naturalne zbiorniki wodne. Jedyne w części południowej występują płytkie, częściowo zarośnięte doły potorfowe.

Rzeka Rgilewka charakteryzuje się śnieżno-deszczowym ustrojem zasilania. Jest to obszar o bardzo niskim odpływie, co jest zarówno wynikiem niedoboru opadów jak i małej zdolności retencyjnej terenów wyżej położonych.

### **Wody podziemne**

Gmina Grzegorzew położona jest w większości poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych. Jedyne część południowa leży na skraju górnokredowego zbiornika szczelinowo-porowego Turek-Konin-Koło (GZWP nr 151) i czwartorzędowego zbiornika pradoliny warszawsko-berlińskiej (GZWP nr 150).

Ujęcia wód czwartorzędowych znajdują się m.in. w miejscowościach: Grzegorzew, Barłogi, Borysławice Zamkowe, Bylice-Kolonia i Ponętów, a woda czerpana jest z gł. ca 10-63 m p.p.t. Poszczególne wsie gminy korzystają z wodociągów. Komunalne ujęcie wody znajduje się we wsi Bylice-Kolonia i zaopatruje w wodę mieszkańców wsi: Bylice-Kolonia, Bylice Wieś, Barłogi, Boguszyniec, Borysławice Kościelne, Borysławice Zamkowe, Kielczewek i Zabłocie oraz wsie z terenu gm. Kłodawa. Z ujęć zlokalizowanych w sąsiednich gminach obsługiwane są: Grzegorzew (ujęcie w Stellutyszkach, gm. Koło), Grodna (ujęcie w Olszówce), Ponętów Dolny i Tarnówka (ujęcie w Umieniu, gm. Olszówka) oraz Ladorudzek (ujęcie Chełmno, gm. Dąbie).

Dodatkowo w miejscowości Tarnówka znajduje się ujęcie wód kredowych, z którego woda pobierana jest z głębokości ok. 40-50 m p.p.t.

Dzięki przepuszczalnemu, piaszczystemu podłożu nisko położonemu w centralnej części gminy, woda gruntowa występuje w sposób ciągły, a jej zwierciadło ma charakter swobodny. Zasilane są głównie przez opady atmosferyczne oraz spływy z terenów wyżej położonych. W okresach wiosennych roztopów i wzmożonych opadów deszczu, jedynie pewne fragmenty nisko położonej części gminy są zalewane lub podtapiane.

### 2.3. Charakterystyka społeczno-gospodarcza gminy

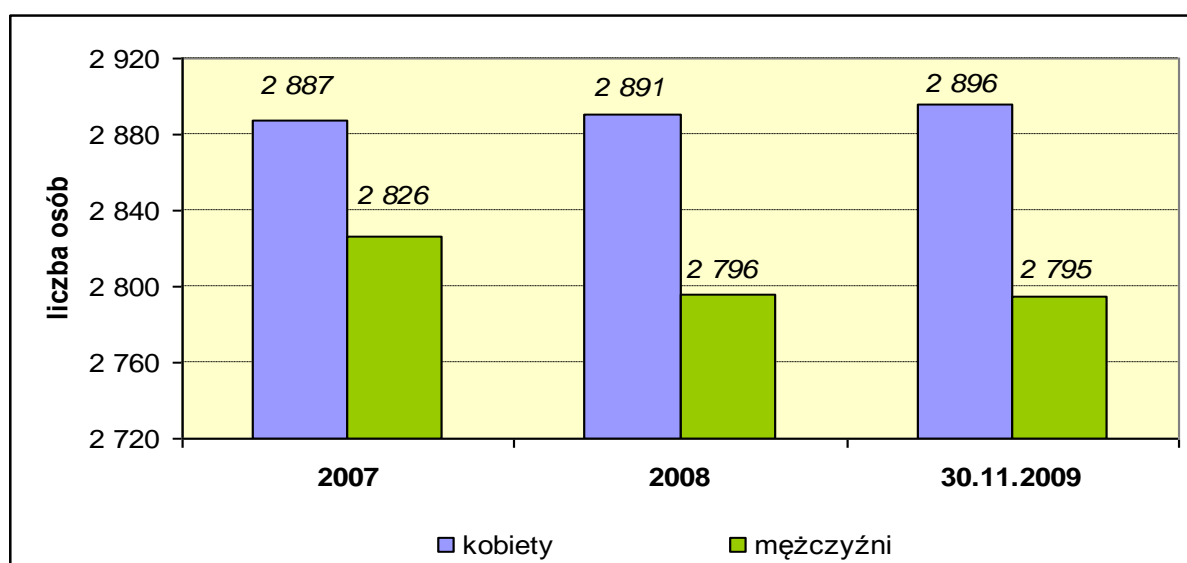
#### Struktura demograficzna

Liczba mieszkańców gminy Grzegorzew w ostatnich latach została przedstawiona w poniższej tabeli.

**Tabela 2.1.** Liczba mieszkańców w latach 2007-2009

	2007	2008	30.11.2009
Mężczyźni	2 826	2 796	2 795
Kobiety	2 887	2 891	2 896
<b>Ogółem</b>	<b>5 713</b>	<b>5 687</b>	<b>5 691</b>

Dane: UG za lata 2007-2009

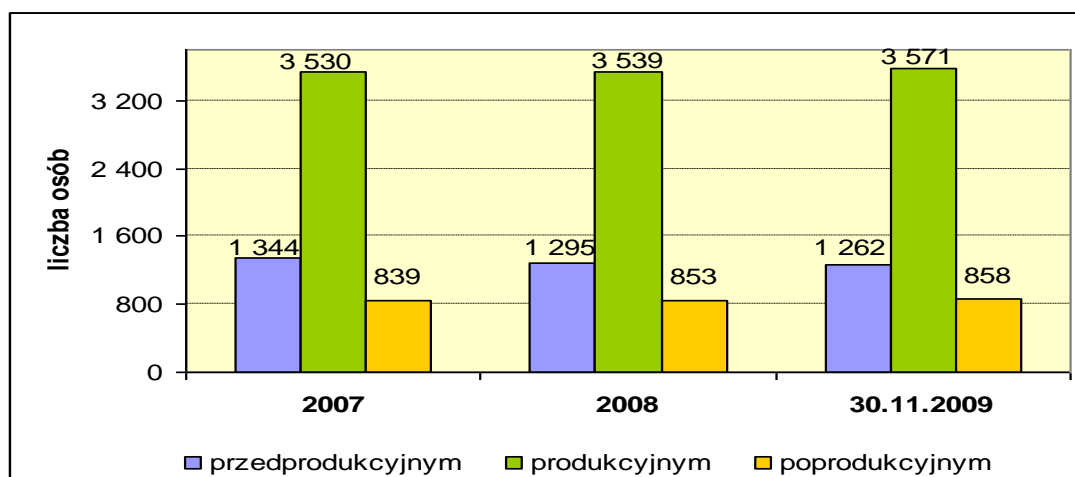


Struktura wiekowa ludności Gminy w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej), produkcyjnym i poprodukcyjnym została przedstawiona w poniższej tabeli. Wskazuje ona na większe niż przeciętne ilości mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym (1 262 os. w 2009 roku) oraz produkcyjnym (3 571 os. w 2009 roku), co może stanowić dodatkowy atut z punktu widzenia potencjalnych inwestorów poszukujących pracowników na terenie gminy.

**Tabela 2.2.** Struktura wiekowa ludności Gminy Grzegorzew.

Ludność w wieku	2007	2008	30.11.2009
Przedprodukcyjnym	1 344	1 295	1 262
Produkcyjnym	3 530	3 539	3 571
Poprodukcyjnym	839	853	858

Dane: UG za lata 2007-2009



### Podmioty gospodarcze

Na terenie gminy znajduje się 1 287 gospodarstw indywidualnych. Poza rolnictwem działalność (według danych GUS za 2008 rok) w systemie REGON zarejestrowanych było 322 jednostki. W ciągu ostatnich lat można zauważyć systematyczny wzrost ilości przedsiębiorstw w gminie w 2007 r. – 306. 311 podmiotów gospodarczych należało do sektora prywatnego, natomiast 11 do publicznego. Do największych należą:

- **EURO-TECH** - Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe w Barłogach
- **„GLASPO”** - przetwórstwo szkła, Grzegorzew, ul. Góry, [www.glaspo.pl](http://www.glaspo.pl)
- **Wyrób Wędlin i Wyrobów Wędliniarskich** - Kazimierz Kołodziejczak, Grzegorzew, ul. Toruńska 6
- **PW „Wo-Wo”** w Bylicach
- **Przetwórnia Owocowo-Warzywna „TARDOPOL”**, Tarnówka 71
- **„TRANS-PUS”** - usługi transportowe, handel węglem, przetwórstwo betonu, Grzegorzew ul. Góry 4
- **„ROL-MAT”** - usługi transportowe, handel opalem, Boguszyniec



**Zakład GLASPO  
w Grzegorzewie**



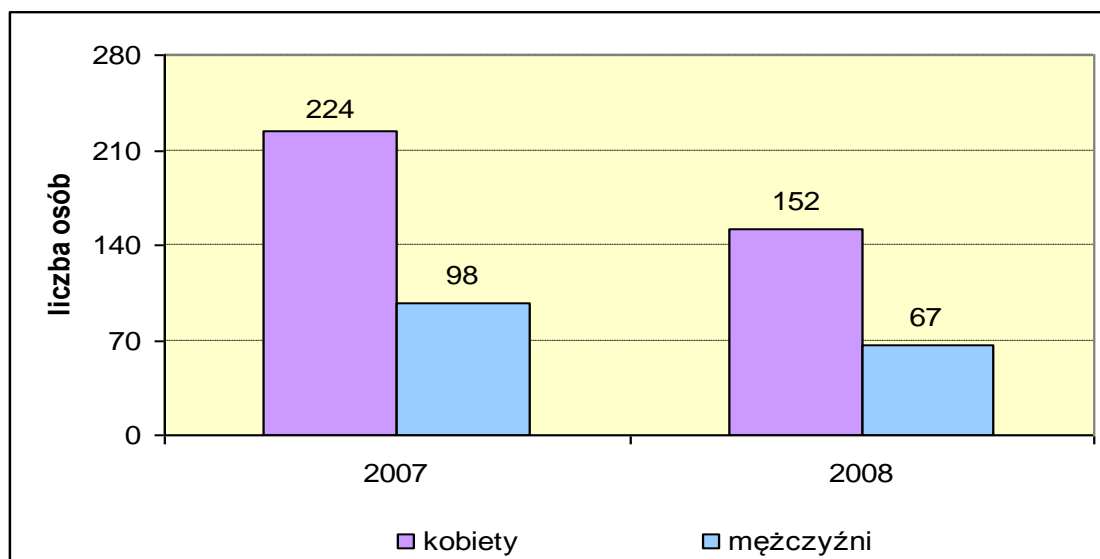
**Bezrobocie**

Zarówno gmina Grzegorzew, jak i powiat kolski dysponują młodą i coraz lepiej wykwalifikowaną kadrą pracowników. W aspekcie tworzenia nowych miejsc pracy, korzystnie przedstawia się struktura wiekowa bezrobotnych. Zdecydowaną większość potencjalnych pracowników stanowią, bowiem osoby młode, w wieku 18 – 24 lata. Wg danych dla powiatu kolskiego za 2008 liczba bezrobotnych wynosiła 4 315, natomiast w samej gminie – 219.

**Tabela 2.3.** Ilość osób bezrobotnych na terenie Powiatu kolskiego i Gminy Grzegorzew.

Jednostka terytorialna	Lata	Ogółem	Kobiety	Mężczyźni
Powiat kolski	2007	5 690	3 663	2 027
	2008	4 315	2 714	1 601
Gmina Grzegorzew	2007	322	224	98
	2008	219	152	67

Źródło: Dane GUS

**Tabela 2.4.** Budżet Gminy w latach 2007-2008

Zł	Lata	
	2007	2008
Dochody ogółem, w tym:	11 359 656,99	12 759 888,76
własne	2 458 025,08	3 078 335,83
na mieszkańca	2 016,98	2 273,27
Wydatki ogółem, w tym:	11 866 064,80	13 339 524,99
na ochronę środowiska i gospodarkę komunalną	279 279,64	267 393,54
na mieszkańca	2 106,90	2 376,54

Źródło: dane GUS

## 2.4. Analiza SWOT w zakresie ochrony środowiska

Analiza SWOT jest użytecznym narzędziem badania ogólnej sytuacji przedsiębiorstwa/miasta/gmin. Nazwa metody pochodzi od pierwszych liter słów określających w języku angielskim istotę przedmiotu analizy – mocne i słabe strony projektu (Strengths and Weaknesses) oraz możliwości i zagrożenia działania (Opportunities and Threats).

Mocne strony	Słabe strony
<b>Stan i ochrona wód</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobra jakość wód w utworach czwartorzędowych,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- słaba jakość wód powierzchniowych,</li> <li>- zanieczyszczenia mikrobiologiczne i biogenne występujące w wodach płynących,</li> <li>- obniżanie się zwierciadła wód podziemnych,</li> </ul>
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100% stopień zwodociągowania Gminy,</li> <li>- projekt rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej</li> <li>- planowana modernizacja stacji uzdatniania wody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niedostateczny system sieci kanalizacji sanitarnej,</li> <li>- brak sieci kanalizacyjnej na terenach o zabudowie rozproszonej,</li> <li>- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,</li> <li>- brak sieci kanalizacji deszczowej.</li> </ul>
<b>Stan i ochrona powietrza</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- likwidacja kotłowni węglowych,</li> <li>- budowa ekologicznych kotłowni w obiektach użyteczności publicznej,</li> <li>- niskie zagrożenie promieniowaniem,</li> <li>- znikoma liczba obiektów charakteryzująca się nadmiernym hałasem,</li> <li>- brak napływu zanieczyszczeń z poza terenu Gminy,</li> <li>- brak źródeł emisji zanieczyszczeń o znaczeniu ponadlokalnym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak rozbudowanej sieci gazowej,</li> <li>- brak obiektów wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych,</li> <li>- miejscowo wzdłuż tras komunikacyjnych może występować podwyższona emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz nadmierny hałas komunikacyjny,</li> <li>- spalanie w paleniskach domowych odpadów komunalnych,</li> <li>- brak indywidualnych i komunalnych rozwiązań dotyczących pozyskiwania energii odnawialnej.</li> </ul>

<b>Ochrona powierzchni ziemi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieduża ilość odpadów przemysłowych,</li> <li>- brak na terenie gminy miejsc magazynowania odpadów niebezpiecznych,</li> <li>- niski stopień przekształcenia rzeźby,</li> <li>- opracowywanie planu gospodarki odpadami,</li> <li>- działający system selektywnej zbiórki odpadów,</li> <li>- znaczna część mieszkańców gminy objęta selektywną zbiórką odpadów,</li> <li>- uchwalenie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Grzegorzew,</li> <li>- przystąpienie gminy do Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak kompostowników,</li> <li>- brak ZZO odpadów komunalnych,</li> <li>- powstawanie „dzikich” wysypisk śmieci,</li> <li>- zagospodarowywanie terenów rolnych i leśnych pod zabudowę mieszkaniową,</li> <li>- niski procent mieszkańców Gminy objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.</li> </ul>
<b>Edukacja ekologiczna i inne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- istniejąca infrastruktura edukacyjna</li> <li>- cykliczne imprezy kulturalne, edukacyjne odbywające się na terenie Gminy („Sprzątanie Ziemi”),</li> <li>- działalność mobilizująca grupy społeczne,</li> <li>- organizowanie zielonych planów zabaw dla dzieci,</li> <li>- edukacja szkolna z wykorzystaniem ścieżki dydaktycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nadal niska świadomość społeczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska,</li> <li>- brak zakrojonej na szeroką skalę współpracy edukacyjnej ze szkołami i zakładami pracy.</li> <li>- trudne warunki lokalowe i niedoinwestowanie większości instytucji społecznych i kulturalnych.</li> <li>- niedostatecznie rozwinięta infrastruktura turystyczna.</li> <li>- brak odpowiedniej infrastruktury dla niepełnosprawnych.</li> </ul>

<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- bliskość Koła (rynków zbytu, ośrodków dyfuzji wiedzy i nowych technologii).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- migracja ludności w wieku produkcyjnym do większych ośrodków (w tym Poznania),</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>- podniesienie atrakcyjności turystycznej w oparciu o istniejące walory naturalne (dolina rzeki Rgilewki),</li><li>- obiekty zabytkowe i kulturowe</li><li>- dobre warunki rozwoju sportów popularnych i rekreacji dla mieszkańców i turystów</li><li>- dostęp do środków zewnętrznych (fundusze strukturalne, środki budżetu państwa).</li><li>- dalsza rozbudowa infrastruktury technicznej, w tym kanalizacyjnej oraz drogowej w celu stworzenia warunków rozwoju przedsiębiorczości.</li><li>- rozbudowa bazy noclegowej i podniesienie standardów.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- wzrost bezrobocia;</li><li>- negatywne procesy demograficzne</li><li>- ograniczanie możliwości rozwoju specjalnych stref ekonomicznych w wyniku zmian w przepisach prawa.</li><li>- brak kapitału hamujący rozwój infrastruktury turystycznej.</li></ul>
---	--

### 3. Charakterystyka stanu środowiska

#### 3.1. Jakość wód

##### Wody podziemne

Woda pobierana jest z dwóch poziomów wodonośnych: kredowego i czwartorzędowego. Przez południowo-zachodni kraniec gminy przechodzi granica GZWP nr 151 Turek-Konin-Koło o powierzchni 1 760 km<sup>2</sup>, w utworach kredowych, typu szczelinowo-porowego, o średniej głębokości 90 m i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 240 tys. m<sup>3</sup>/d. Obszar zbiornika objęty jest Obszarem Wysokiej Ochrony (OWO).

Pod względem jakościowym wody czwartorzędowe cechuje podwyższona zawartość związków żelaza i manganu, w okolicy wysadu solnego – podwyższone chlorki. Jakość wód podziemnych na terenie gminy Grzegorzew nie była badana. Próbkę pobrano na terenie gminy Dąbie. Wyniki przeprowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu badań przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 3.1.** Charakterystyka otworu kontrolno-pomiarowego sieci krajowej monitoringu wód podziemnych

Nazwa otworu	Rok	GZWP	Wody GZWP	JCWP	Stratygrafia	Głębokość otworu ppt	Głębokość stropu	Klasa czystości	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej klasie
Dąbie	2005	150	G	79	Cr	75 m	2,4 m	IV	Fe, NH <sub>4</sub>
	2006							III	Fe

Źródło: wg. PIG (G – gruntowe, Cr – kreda).

**Tabela 3.2.** Charakterystyka otworu badawczego monitoringu regionalnego wód podziemnych

Nr	Lokalizacja	Rok	Poziom	Zbiornik/ Głębokość	Klasa czystości	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej klasie
67	Dąbie	2005	K	LZWP/ 150 m	IV	Fe, NH <sub>4</sub> , węglowodany
		2006			IV	Fe, Na, NH <sub>4</sub> , O <sub>2</sub> rozpuszczony, Cl, węglowodany

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie wielkopolskim w 2005 i 2006 r. (K – kreda, LZWP – Lokalny zbiornik Wód Podziemnych).

Od I do III klasy czystości stan wód określa się, jako dobry. Powyżej tj. IV i V klasa czystości mówi się o złym stanie wód. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w latach 2007 - 2008 nie prowadził na terenie gminy Grzegorzew badań jakości wód podziemnych w ramach monitoringu regionalnego. Badania jakości wód podziemnych w ramach monitoringu krajowego prowadził Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Ze względu na brak aktualnego rozporządzenia dotyczącego metod oceny i klasyfikacji wód podziemnych, wyniki badań monitoringowych, przeprowadzonych w 2005 r. i w 2006 r., oceniono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11.02.2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284).

Zgodnie z zaleceniami Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywa do 2016 roku, ochronę wód podziemnych realizuje się poprzez racjonalizację użytkowania wody, a przede wszystkim restrukturyzację użytkowania wód podziemnych w kierunku zabezpieczania zapotrzebowania ludności na wodę pitną i surowiec dla przemysłu spożywczego. Przemysł i rolnictwo powinny korzystać przede wszystkim z zasobów wód powierzchniowych. Konieczna jest też poprawa stanu działań ukierunkowanych na zapobieganie zanieczyszczeniu i przywracanie wodom ich właściwego stanu ekologicznego i realizacja budowy zbiorników retencyjnych i programów odbudowy małej retencji. Powiat ma w związku z tym zadania w zakresie wydawania pozwoleń wodno-prawnych i zalecanie przeglądów istniejących systemów i urządzeń odbierających ścieki na swoim terenie.

### **Wody powierzchniowe**

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Grzegorzew określono na podstawie monitoringu prowadzonego w 2008 roku według rozporządzenia Ministra 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. Nr 32, poz. 284).

Na terenie Gminy w 2008 roku kontrolą objęto rzekę Rgilewkę (punkt pomiarowy – Barłogi 13,0 km. Wyniki badań wód określono na podstawie 12 pobranych prób.

W profilu sklasyfikowano wody według zasad monitoringu diagnostycznego, jak również pod kątem warunków do bytowania ryb. W tabelach poniżej przedstawiono ocenę jakości wód rzek na terenie gminy Grzegorzew pod względem przydatności do bytowania ryb oraz zestawienie ocen jakości wód płynących objętych monitoringiem diagnostycznym w 2008 roku.

Tabela 3.3. Zestawienie oceny jakości wód płynących objętych monitoringiem diagnostycznym w 2008 roku

Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	Km biegu rzeki	Gmina	Powiat	Klasa ogólna	Wyniki pomiarów wskaźników i substancji w 2008 roku			
						Nazwa wskaźnika decydującego o klasie czystości	Jednostka	Średnie stężenie	Klasa wskaźnika jakości wód
Rgilewka	Barłogi	13,0	Grzegorzew	kolski	II	Zawiesina ogólna	mg/l	2,583	I
						Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	8,721	I
						BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	0,202	II
						OWO	mg C/l	1,226	II
						Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	5,910	I
						Azot Klejdalha	mg N/l	8,800	II
						Azot ogólny	mg N/l	7,147	poniżej stanu dobrego
						Fosfor ogólny	mg P/l	0,534	
						Substancje rozpuszczone	mg/l	1295,000	

Tabela 3.4. Zestawienie ocen jakości wód płynących pod kątem przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych w 2008 roku

Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	Km biegu rzeki	Gmina	Powiat	Wyniki pomiarów wskaźników i substancji w 2008 roku		
					Nazwa wskaźnika decydującego o klasie czystości	Jednostka	Wynik przydatności wód dla życia ryb
Rgilewka	Barłogi	13,0	Grzegorzew	kolski	Zawiesina ogólna	mg/l	łososiowate nie odpowiada normie karpowate łososiowate nie odpowiada normie nie odpowiada normie
					Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	
					BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	
					Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	
					Azotyny	mg NO <sub>2</sub> /l	
Fosfor ogólny	mg P/l						

Klasa elementów fizyczno-chemicznych: jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód pochodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załącznikach nr 1-4 do Rozporządzenia dla klasy II.

Klasa elementów biologicznych - **II**

Stan ekologiczny w punkcie pomiarowo-kontrolnym: **umiarkowany**

Stan ekologiczny w jednolitej części wód: **umiarkowany**.

## 3.2. Gospodarka wodno-ściekowa

### 3.2.1. Eksploatacja zasobów wodnych

Struktura poboru wód podziemnych na terenie powiatu kolskiego jest zgodna z założeniami *Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku* – wody te pobierane są głównie na cele socjalne. Obecnie Gmina Grzegorzew zaopatrywana jest w wodę z ujęcia wody, którego eksploatacja prowadzona jest na podstawie pozwolenia wodnoprawnego nr OŚ.II.6210/349/98 z dnia 30.10.1998 r. ważnego do końca 2010 r. i wydanego przez Wojewodę Konińskiego.

- **Ujęcie w Bylicach** – zaopatruje w wodę miejscowości: Bylice Wieś, Bylice Kolonię, Zabłocie, Borysławice kościelne i Zamkowe, barłogi, Kielczewk, Boguszyniec, Grzegorzew-Autostrada. Obejmuje trzy studnie głębinowe, z których obecnie eksploatowane są dwie: Nr I o głębokości 120 i Nr III o głębokości 121 m.

Obecnie ujęcie może być eksploatowane z następującymi parametrami:

- $Q_{\text{śr.d.}} = 35 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{max.h.}} = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Ujęcie stanowią dwie studnie głębinowe z 1983 r. z warstwą wodonośną zbudowaną z wapieni i margli kredowych,:

- Nr 1 o gł. 150 m, wydajności  $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $S = 22,2 \text{ m}$ ,
- Nr 2 o gł. 155 m, wydajności  $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $S = 36,4 \text{ m}$ ,

Dodatkowo SUW wyposażona jest w:

- 4 filtry ciśnieniowe odzależniające o  $D_n = 1800 \text{ mm}$ ;
- 2 areatory centralne o  $D_n = 600 \text{ mm}$ ;
- 2 sprężarki powietrza WAN-EC;
- 2 chloratory C-52;
- 3 zbiorniki hydroforowe o  $D_n = 1800 \text{ mm}$  i poj.  $V = 10 \text{ m}^3$ ;
- odstojnik wód popłucznych o poj.  $V = 33,3 \text{ m}^3$ ;
- 4 pompy II stopnia 80 PJM;
- urządzenia pomiarowe.

Gmina Grzegorzew zwodociagowana jest w 100%. Sieć wodociągowa wraz z przyłączami i hydroformią w Bylicach Kolonii oraz oczyszczalnia ścieków wraz z kanalizacją sanitarną w miejscowości Grzegorzew znajdują się w użytkowaniu Zakładu Usług Wodnych Sp. z o.o. z siedzibą w Koninie.



Gmina Grzegorzew jest członkiem **Związku Międzygminnego Wodociągów i Kanalizacji w Koninie**.

**Tabela 3.5.** Zużycie wody na terenie Gminy

Lata	Ilość zużytej wody [dam <sup>3</sup> /rok]		
	Ogółem	Przemysł	Eksploatacja sieci wodociągowej
2007	101,9	8,1	93,8
2008	113,2	9,2	104,0

Dane: Sprawozdanie M-06 za 2007 i 2008 rok. (1 dam<sup>3</sup> = 1 tys. m<sup>3</sup>)

W tabeli poniżej zostały przedstawione najważniejsze informacje dotyczące sieci wodociągowej w gminie Grzegorzew.

**Tabela 3.6.** Parametry sieci wodociągowej

Gmina Grzegorzew	Lata	
	2007	2008
Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej (bez przyłączy) [km]	104,5	104,5
Długość przyłączy [km]	41,8	42,0
Liczba przyłączy [szt.]	1310	1316
Poziom zwodociągowania [%]	99,5	<b>100</b>

**Tabela 3.7.** Dane dotyczące sieci wodociągowej na terenie Gminy w 2008 roku

Miejscowość	Długość sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza	
		Długość [km]	Liczba [szt.]
Grzegorzew	12,5	8,2	430
Otałuż	1,8	0,7	18
Grodna	4,8	1,7	45
Tarnówka	9,5	3,9	102
Ponętów Dolny	13,1	6,0	153
Bylice Wieś i Kolonia	16,5	4,7	125
Zabłocie	8,8	2,6	72
Borysławice Kościelne	13,3	2,7	74
Borysławice Zamkowe	5,3	1,7	47
Barłogi	8,8	6,0	151
Kielczewek	3,3	1,5	41
Boguszyniec	1,0	0,8	21
Ladorudzek	5,8	1,46	37
<b>Razem</b>	<b>104,5</b>	<b>42,0</b>	<b>1316</b>

### 3.2.2. Gospodarka ściekowa

Gmina Grzegorzew posiada system kanalizacji sanitarnej o długości 11,3 km. Część Gminy nie jest skanalizowana i z konieczności obsługiwana jest przez wozy asenizacyjne. Ścieki z terenu gminy Grzegorzew odprowadzane są do biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych w Grzegorzewie. Na omawianym terenie działa również oczyszczalnia ścieków w Borysławicach Kościelnych.

W tabeli poniżej przedstawione zostały podstawowe informacje dotyczące sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Grzegorzew wg. stanu na 2008 rok.

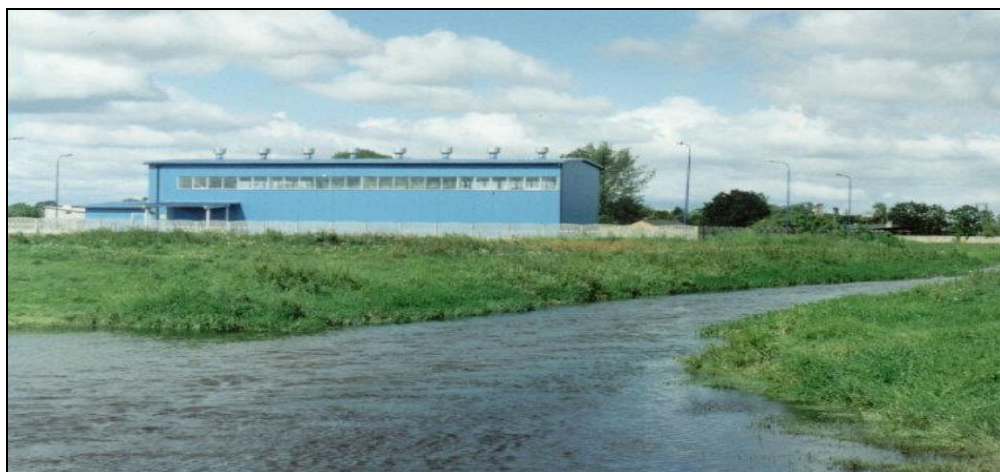
**Tabela 3.8.** Parametry sieci kanalizacyjnej

Długość sieci kanalizacyjnej [km]:	
- kanały grawitacyjne	11,076
- kanały tłoczne	0,232
Długość przyłączy [km]	7,700
Liczba przyłączy [szt.]	440
Poziom skanalizowania [%]	29

#### Oczyszczalnia ścieków w Grzegorzewie

Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. z Konina zajmuje się eksploatacją oddanej w 2003 roku mechaniczno-biologicznej Oczyszczalni Ścieków typu ZBW-BOS-BG-300 w Grzegorzewie. Niniejsza oczyszczalnia składa się z następujących elementów:

- punktu zlewnego, do którego dowożone są ścieki wozami asenizacyjnymi z terenu gminy Grzegorzew,
- kraty koszowej typu K-500,
- komory defosfatacji – beztlenowej,
- komory denitryfikacji – niedotlenionej,
- osadnika wtórnego,
- komory kontaktowej,
- komory stabilizacji z zagęszczaniem osadów: DRAIMAD,
- składowiska osadu odwodnionego.



**Oczyszczalnia ścieków nad rzeką Rgilewką typu BOS**

Oczyszczalnia ścieków pod względem przepustowości przygotowana jest do przyjęcia zwiększonej ilości ścieków. Zakładana średnio dobowa wydajność oczyszczalni wynosi  $261 \text{ m}^3/\text{d}$ , co przy obecnym przepływie ścieków wynoszącym ok.  $165 \text{ m}^3/\text{d}$ , stwarza ok. 37 % rezerwę przepustowości umożliwiającą dalszą rozbudowę systemu kanalizacji. Ogółem równoważna liczba mieszkańców (RLM) na terenie Gminy wynosi obecnie 1 303. Działka nr 1512/1, na której znajduje się oczyszczalnia są własnością Gminy Grzegorzew.

### **Ilości oraz parametry ścieków**

Ścieki oczyszczone odprowadzane są z oczyszczalni do wód rzeki Rgilewki wylotem zlokalizowanym w km 8+550 biegu rzeki. Odbywa się to na podstawie decyzji OŚ.6223-12/03 o pozwoleniu wodnoprawnym wydanym przez Starostwo Powiatowe w Kole w dniu 28.05.2003 r. i ważnym do dnia 30.05.2013 r. W tabeli 3.9. przedstawione zostały ilości ścieków określone w w/w pozwoleniu.

**Tabela 3.9.** Maksymalne ilości ścieków oczyszczonych odprowadzanych do rzeki Rgilewki, wg. pozwolenia wodnoprawnego.

<b>Przepływ</b>	<b>Ilości</b>
$Q_{\text{sr.d.}}$	$260,5 \text{ m}^3/\text{d}$
$Q_{\text{sr.r.}}$	$95\ 082,5 \text{ m}^3/\text{d}$

Rzeczywiste ilości ścieków dostarczone do oczyszczalni w 2008 roku zostały przedstawione w tabeli poniżej. W najbliższych latach planowane jest podłączenie do systemu kanalizacji nowych mieszkańców z terenu Gminy. Obecnie oczyszczalnia przyjmuje ścieki odpowiadające 1 303 RLM. Zakładana średnio dobowa wydajność oczyszczalni wynosi  $261 \text{ m}^3/\text{d}$ , co przy obecnym stopniu jej wykorzystania wynoszącym ok. 63 %, stwarza rezerwę umożliwiającą

dalszą rozbudową systemu kanalizacji. Umożliwi ona większe wykorzystanie możliwości oczyszczalni, co korzystnie wpłynie na jej eksploatację i koszty oczyszczania.

**Tabela 3.10.** Ścieki dostarczone do oczyszczalni w 2008 roku

Lata	dostarczone systemem kanalizacji		dowożone wożami asenizacyjnymi [m <sup>3</sup> ]	Średnie wykorzystanie przepustowości oczyszczalni
	m <sup>3</sup>	średnio m <sup>3</sup> /d		
2008	60 000	164,4	2 790	63%

Do systemu kanalizacji podłączonych jest ogółem **29%** mieszkańców zamieszkujących te tereny.

W tabeli 3.11. zostały przedstawione parametry ścieków surowych i oczyszczonych, które są doprowadzane do i odprowadzane z oczyszczalni.

**Tabela 3.11.** Parametry ścieków doprowadzanych i odprowadzanych w 2008 r.

Parametry	ścieki surowe	ścieki oczyszczone	
	wartości rzeczywiste [kg/rok]	wartości rzeczywiste [kg/rok]	wartości dopuszczalne wg. pozwolenia wodnoprawnego
BZT <sub>5</sub>	34 632	640	≤ 40 mg O <sub>2</sub> /l
ChZT	73 110	4543	≤ 150 mg O <sub>2</sub> /l
Zawiesiny	23 914	746	≤ 50 mg/l

Stopień oczyszczenia ścieków z BZT<sub>5</sub> wynosi ok. 98 %.

### Ilości osadów

W 2007 roku podczas procesu oczyszczania ścieków powstało 25,7 Mg osadów. Osady ściekowe są odbierane zgodnie z umową przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Turku.

W tabeli poniżej przedstawione zostały informacje dotyczące osadów powstałych i przyjętych na składowisko.

**Tabela 3.12.** Zestawienie danych o ilości odpadów wytworzonych przez ZUW Sp. z o.o. z Konina w 2007 i 2008 roku

Rok	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa wytworzonych odpadów [Mg]		Rodzaj obróbki
			Masa odpadów	Sucha masa odpadów	
2007	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	25,7	9,0	prasowanie w prasie komorowej oraz wapnowanie
2008			24,0	-	

**Tabela 3.13.** Wyniki badań komunalnych osadów ściekowych

<b>Skład i właściwości komunalnych osadów ściekowych</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Średnia wartość ze wszystkich oznaczeń w ciągu roku</b>
Odczyn pH	-	8,0
Zawartość suchej masy	%	35,0
Zawartość substancji organicznych	% s.m.	63,0
Zawartość azotu ogólnego, w tym azotu amonowego	% s.m.	10,4 0,17
Zawartość fosforu ogólnego	% s.m.	3,8
Zawartość wapnia	% s.m.	5,6
Zawartość magnezu	% s.m.	0,9
Liczba żywych jaj pasożytów	-	-
Ołów	mg/kg s.m.	134,0
Kadm	mg/kg s.m.	1,6
Chrom	mg/kg s.m.	34,0
Miedź	mg/kg s.m.	410,0
Nikiel	mg/kg s.m.	21,0
Rtęć	mg/kg s.m.	0,24
Cynk	mg/kg s.m.	1 218,0

Źródło: Zbiornicze zestawienie danych o wytworzonych komunalnych osadach ściekowych za 2007 rok.

**Tabela 3.14** Liczba dostawców ścieków podłączonych do sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w 2008 roku

<b>Liczba użytkowników</b>	<b>Sieć kanalizacyjna przyłącza</b>		<b>Sieć wodociągowa przyłącza</b>	
	<b>km</b>	<b>szt.</b>	<b>km</b>	<b>szt.</b>
Liczba obecnie podłączonych budynków mieszkalnych*	7,7	440	42,0	1 316
Liczba obecnie podłączonych mieszkańców	1 620		4 846	

\* jako przyłącze do pojedynczego gospodarstwo traktowane są również przyłącza do budynków wielorodzinnych

W tabeli 3.14. przedstawiona została ogólna liczba użytkowników sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. Większość odbiorców wody posiada również podłączenie do systemu kanalizacji, jednak najwięcej odbiorców niepodłączonych do kanalizacji jest wśród mieszkańców zabudowy jednorodzinnej. Ścieki od tego typu odbiorców dowożone są do oczyszczalni wozami asenizacyjnymi. W najbliższym czasie władze Gminy planują sukcesywną rozbudowę sieci kanalizacyjnej i podłączanie do niej nowych użytkowników.

**Tabela 3.15.** Nieczystości ciekłe wywiezione do oczyszczalni ścieków w 2008 roku

<b>Miejscowość</b>	<b>Nieczystości ciekłe odebrane</b>			
	<b>ogółem</b>	<b>z gospodarstw domowych</b>	<b>z budynków użyteczności publicznej</b>	<b>od podmiotów gospodarczych</b>
Grzegorzew	1,02	0,25	0,01	0,76
Otałuż	0,01	0,01	-	-
Grodna	0,08	0,08	-	-

Tarnówka	0,09	0,09	-	-
Ponętów Dolny	0,33	0,32	0,01	-
Bylice Wieś i Kolonia	0,07	0,06	-	0,01
Zabłocie	0,05	0,05	-	-
Borysławice Kościelne	0,03	0,03	-	-
Borysławice Zamkowe	0,06	0,06	-	-
Barłogi	0,92	0,87	0,05	-
Kielczewek	0,08	0,08	-	-
Boguszyniec	0,02	0,02	-	-
Ladorudzek	0,03	0,03	-	-
<b>Razem</b>	<b>2,79</b>	<b>1,95</b>	<b>0,07</b>	<b>0,77</b>

Źródło: Sprawozdanie M-06 za 2008 rok

Obszary dotychczas nieskanalizowane korzystają z usług firm zajmujących się wywozem ścieków ze zbiorników bezodpływowych (szamb). Decyzje Wójta zezwalające na wywóz nieczystości płynnych posiadają:

- Rolniczy Zakład Spółdzielczy w Grzegorzewie,
- Jarosław Łukasik z Powiercia, gm. Koło.

#### Lokalne przydomowe oczyszczalnie ścieków

W Borysławicach Kościelnych zlokalizowana jest przydomowa oczyszczalnia ścieków typu „TOPAS” obsługująca Szkołę Podstawową oraz 3 gospodarstwa domowe. Na podstawie decyzji OŚ.6223-54/01/02 o pozwoleniu wodnoprawnym wydanym przez Starostwo Powiatowe w Kole w dniu 28.01.2002 r. i ważnym do dnia 31.12.2012 r. ścieki oczyszczone odprowadzane są z oczyszczalni do rowu melioracji szczegółowej nr R-3 w hm 0+80. W tabeli 3.16 przedstawione zostały ilości ścieków określone w w/w pozwoleniu.

**Tabela 3.16.** Maksymalne ilości ścieków oczyszczonych odprowadzanych do rowu nr R-3 wg. pozwolenia wodnoprawnego.

Przepływ	Ilości
$Q_{\text{śr.d.}}$	4,000 m <sup>3</sup> /d
$Q_{\text{max.h.}}$	0,383 m <sup>3</sup> /h
$Q_{\text{roczne}}$	1 460,000 m <sup>3</sup> /d

**Tabela 3.17.** Parametry ścieków odprowadzanych wg. pozwolenia wodnoprawnego

Parametry	Jednostki	wartości dopuszczalne wg. pozwolenia wodnoprawnego
zawiesiny ogólne	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 50
BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	≤ 30
azot ogólny N	mg N/dm <sup>3</sup>	≤ 30
azot amonowy N <sub>NH4</sub>	mg N <sub>NH4</sub> /dm <sup>3</sup>	≤ 6
fosfor ogólny P	mg P/dm <sup>3</sup>	≤ 5

Ponadto przydomowa oczyszczalnia ścieków typu „NEBRASKA” znajduje się przy Szkole Podstawowej w Bylicach Kolonii.

### 3.3 Powierzchnia ziemi

#### 3.3.1. Gleby

Gmina charakteryzuje się przeciętnymi warunkami glebowymi. Grunty orne zajmują 75% ogólnej powierzchni gminy, a w niemal połowie są to słabe gleby napiaskowe V-VI klasy. Zajmują one nisko położone powierzchnie terasy nadzalewowej Na obszarze wysoczyzny morenowej oraz wysokich teras erozyjnych znajdują się gleby klasy IIIa-IVa, wytworzone z piasków gliniastych mocnych i glin zajmujące 40% powierzchni gruntów ornych głównie we wschodniej i zachodniej części gminy. Stanowią naturalną bazę żywieniową i stwarzają dobre warunki dla wysokotowarowej produkcji rolnej.

W północnej i centralnej części gminy na użytkach zielonych dominuje hodowla bydła. w Basenie Rgilewki duże fragmenty terenu zajmują słabe i średnie użytki zielone. Ze względu na ich korzystne rozmieszczenie, duży udział oraz pełnione funkcje przyrodniczo-ekologiczne, tereny te zasługują na szczególną ochronę.

Razem użytki rolne stanowią 6 211 ha, w tym:

- grunty orne – 62 %
- sady – 1,65 %
- trwałe użytki zielone (łąki, pastwiska) – 20,1 %.

Na terenie Gminy występują następujące klasy bonitacyjne gleb:

- klasa bonitacji IIIa – 18 %,
- klasa bonitacji IIIb – 10 %,
- klasa bonitacji IVa – 15 %,
- klasa bonitacji IVb – 7 %,
- klasa bonitacji V – 33 %,
- klasa bonitacji VI – 16 %,

- klasa bonitacji VIz – 1 %.

Najlepsze gleby występują w okolicach Tarnówki, Ponętowa Dolnego oraz Borysławic.

Ogólna powierzchnia Gminy wynosi 7 343 ha, przy czym grunty orne zajmują 4 615 ha, łąki i pastwiska – 1 475 ha, natomiast sady – 121 ha. Procentowy udział powierzchni użytków rolnych w stosunku do powierzchni gminy wynosi ~ 84 % tj. 6 211 ha. Gmina ma niski wskaźnik lesistości, stąd lasy zajmują powierzchnię 371 ha, a pozostałe grunty i nieużytki 761 ha.

### **3.3.2. Gospodarka odpadami**

Gospodarka odpadami na terenie gminy Grzegorzew przedstawiona zostanie w opracowywanym obecnie „Planie gospodarki odpadami dla gmin będących członkami Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny””.

## **3.4. Powietrze atmosferyczne**

### **3.4.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza**

Na terenie Gminy nie ma zbiorczej sieci ciepłowniczej, a zaopatrzenie w ciepło odbywa się z indywidualnych źródeł. Ważniejsze podmioty gospodarcze posiadają zmodernizowane systemy grzewcze i technologiczne źródła energii – na olej i energię elektryczną. Są to: „GLASPO”, „ANDROPOL”, UBOJNIA Krzysztof Mejsner, „PREM”.

Pozostałe źródła to tzw. Niska emisja z mniejszych podmiotów gospodarczych, indywidualnych systemów grzewczych oraz zanieczyszczenia komunikacyjne.

Obiekty użyteczności publicznej częściowo są zmodernizowane pod kątem zaopatrzenia w ciepło:

- Ludowy Bank Spółdzielczy w Strzałkowie Oddział w Kole – zainstalowane kotły olejowe,
- Apteka „Pod Żłotym Tygielkiem” – ogrzewanie olejowe,
- Szkoła Podstawowa w Barłogach i w Bylicach Kolonii – ogrzewanie olejowe.

Zaopatrzenie w ciepło pozostałych obiektów użyteczności publicznej odbywa się poprzez węglowo-miałowe źródła ciepła. Zaopatrzenie w ciepło obiektów mieszkalnych odbywa się przeważnie poprzez paleniska piecowe lub, w nowszych budynkach lokalne instalacje centralnego ogrzewania. Głównym czynnikiem grzewczym na obszarach jest węgiel i jego pochodne. Sporadycznie występują instalacje centralnego ogrzewania oparte na oleju opałowym lub gazie propan-butan.

W 2009 r. na terenie Gminy pobudowane zostały 3 elektrownie wiatrowe o łącznej mocy 1,5 MW. Dwie z nich już działają.



### 3.4.2. Jakość powietrza atmosferycznego

Do oceny jakości powietrza atmosferycznego służą normatywne wartości stężeń ustalone zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627, Dz. U. 2008.25.150) w rozporządzeniu Ministra Środowiska.: z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. Nr 47, poz. 281).

Rozporządzenie wiąże się z obowiązkiem podjęcia działań w celu poprawy jakości powietrza w strefie (powiecie) w przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń z uwzględnieniem marginesów tolerancji oraz przynajmniej utrzymania stanu zanieczyszczenia na poziomie dopuszczalnym. Działania te podejmuje się zależnie od wyników tzw. oceny bieżącej.

W ocenie jakości powietrza przyjmuje się następujące klasy:

A – poniżej dolnego progu szacowania (najlepsza),

C – powyżej dopuszczalnego poziomu powiększonego o margines tolerancji obowiązujący w omawianym roku (najgorsza),

B – pośrodkowa między A i C.

Pamiętać również należy o obowiązku dostosowania standardu pomiarów i obliczeń do klasy jakości powietrza, dokonywanej na podstawie ewentualnego przekroczenia tzw. dolnego lub górnego progu szacowania stężeń.

Wystąpienie klasy C zobowiązuje Wojewodę do ustalenia programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Stan jakości powietrza (emisja zanieczyszczeń) zależy od rozmieszczenia źródeł emisji oraz od czynników powodujących rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. W związku z tym jest zmienny w czasie i przestrzeni, a amplituda wartości stężeń zanieczyszczeń może wahać się o kilka rzędów wielkości (zależnie od substancji).

Zagrożenie złą jakością powietrza, z wyjątkiem występowania stężeń ozonu, charakteryzuje zwykle tylko tereny głównych skupisk ludności w starym budownictwie, występuje ono nie według granic administracyjnych, ale liniowo wzdłuż tras komunikacyjnych.

Największe średnioroczne stężenia zanieczyszczeń w gminie są głównie wynikiem oddziaływania licznych niskich emitorów o małej emisji jednostkowej (w tym domowych kominów skupionych zwykle w środkowych częściach miejscowości ze starą zabudową) i w mniejszym stopniu wpływu wysokich emitorów o znacznej emisji jednostkowej. Niekorzystne warunki w zakresie jakości powietrza występują wzdłuż ulic o zwartej, obustronnej zabudowie, będących tranzytowymi ciągami komunikacyjnymi. W takich obszarach zazwyczaj występują podwyższone stężenia NO<sub>2</sub>, CO, formaldehydu, benzenu, itp.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2007 roku przeprowadził ocenę jakości powietrza z określeniem wymagań w zakresie systemu ocen rocznych dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM10, Pb, CO, C<sub>6</sub>H6 i O<sub>3</sub>.

Ocena pięcioletnia ma na celu zgromadzenie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, w tym aglomeracji, w zakresie umożliwiającym określenie metod, jakimi powinny być dokonywane oceny roczne oraz potrzeb w zakresie prowadzenia pomiarów stężeń określonych zanieczyszczeń powietrza, zgodnie z wymaganiami dotyczącymi ocen rocznych. Wynikiem oceny powinno być:

- dokonanie klasyfikacji stref na podstawie kryteriów stosowanych w ocenie pięcioletniej pod kątem zaplanowania systemu ocen corocznych,
- wskazanie obszarów, gdzie występują przekroczenia lub istnieje prawdopodobieństwo przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji,
- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze aglomeracji lub innej strefy.

Wynikiem oceny wstępnej jest również określenie minimalnej wymaganej liczby stanowisk pomiarowych, w tym niezbędnej liczby stanowisk pomiarów automatycznych oraz zaplanowanie potrzeb finansowych związanych z utworzeniem wymaganej liczby stanowisk pomiarowych.

**Tabela 3.18.** Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin dla powiatu kolskiego

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy					
<i>Kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia</i>					
SO <sub>2</sub> ,	NO <sub>2</sub>	PM10,	C <sub>6</sub> H6	CO	O <sub>3</sub>
1b	1b	2	2	1b	3b
<i>Kryteria ustanowione w celu ochrony roślin</i>					
SO <sub>2</sub> ,		NO <sub>x</sub>		O <sub>3</sub>	
R2		R1		R3	

**1b** – Wystarczające mogą być: modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania, pomiary wskaźnikowe

**2** – Pomiary w stałych punktach – program mniej intensywny. Wyniki pomiarów w stałych punktach uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe, modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania

**3b** – Obowiązek lub priorytet prowadzenia pomiarów wysokiej, jakości na obszarach przekroczeń poziomów dopuszczalnych w strefie.

**R1** – Wystarczające mogą być: modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania, pomiary wskaźnikowe

**R2** – Pomiary - 1 stacja na 40 000 km<sup>2</sup>. Wyniki pomiarów w stałych punktach mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe, modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania

**R3** – Pomiary - 1 stacja na 20 000 km<sup>2</sup>. Wyniki pomiarów w stałych punktach mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe, modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania

W roku 2007 na terenie województwa wielkopolskiego przeprowadzono kolejną roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. W wyniku oceny:

- pod kątem ochrony roślin sklasyfikowano 10 stref, w tym konińsko-kolską:
  - ze względu na SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> strefę zaliczono do klasy A,
  - ze względu na ozon (O<sub>3</sub>) do klasy C,
- pod kątem ochrony zdrowia sklasyfikowano 14 stref, w tym konińsko-kolską:
  - ze względu na SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM10, kadm, arsen, nikiel, BaP, Pb, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, i CO strefę konińsko-kolską zaklasyfikowano do klasy A,
  - strefę zaliczono do klasy C ze względu na przekroczenia poziomu docelowego dla ozonu (O<sub>3</sub>).

Należy podkreślić, że stężenia pyłu PM10 wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimnego (grzewczego).

**Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność** wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do **opracowania programów ochrony powietrza**.

### 3.5. Hałas

Klimat akustyczny środowiska kształtują następujące podstawowe typy źródeł hałasu:

- komunikacyjne (drogowe, kolejowe, lotnicze),
- przemysłowe,
- komunalne.

Wokół tych zagadnień koncentrują się badania dotyczące stanu środowiska. Najtrudniejszy problem, ze względu na obszar i liczbę osób objętych oddziaływaniem oraz praktyczne możliwości ograniczania, stanowią aktualne hałasy komunikacyjne, w szczególności drogowe. Zagadnienia dotyczące hałasów przemysłowych są dobrze rozpoznane, istniejące konflikty mają zwykle charakter lokalny, a obowiązujące regulacje prawne oraz dostępne technologie i metody zmniejszania hałasu, umożliwiają skuteczną eliminację istniejących zagrożeń.

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

Obowiązujące obecnie procedury lokalizacyjne, system opracowywania przez inwestorów raportów oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko oraz system kontroli i egzekucji pozwalają znacznie ograniczyć uciążliwości związane z emisją hałasu z poszczególnych obiektów.

Rosnący problem stanowi hałas komunikacyjny, który zależy od gęstości sieci drogowej i natężenia ruchu. Do źródeł hałasu komunikacyjnego (drogowego) należy zaliczyć:

- pojazdy samochodowe,
- inne pojazdy i maszyny poruszające się po drogach za pomocą własnego napędu,
- drogi jako umowne liniowe źródła hałasu.

W ostatnich latach na terenie gminy Grzegorzew nieprzewodzone były pomiary hałasu. Największe natężenie ruchu występuje na drodze krajowej nr 2 przecinającej gminę ze wschodu na zachód (trasa Poznań-Warszawa). Długość drogi w granicach gminy wynosi 8,7 km. Źródłem hałasu są też linie kolejowe, a szczególnie linia kolejowa E-20 Warszawa-Berlin o dużym natężeniu.

**Tabela 3.19.** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40

<b>3</b>	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
<b>4</b>	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>45</b>

Źródło: Załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. 2007.120.826)

### 3.6. Poważne awarie

Na terenie Gminy Grzegorzew nie ma zlokalizowanych zakładów, które można zakwalifikować do obiektów, spełniających wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. nr 58, poz. 535).

### 3.7. Źródła pól elektromagnetycznych i ich wpływ na środowisko

Głównymi źródłami sztucznych pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Grzegorzew są:

- linie elektroenergetyczne (powyżej 110 i 220 kV)
- obiekty radiokomunikacyjne – stacje bazowe telefonii komórkowej.

Stacje bazowe telefoni znajdują się w: Grzegorzewie, Barłogach, Grodnej i Emilewie.

Napowietrzne linie przesyłowe najwyższego napięcia są ważnymi elementami sieci przesyłowej krajowego systemu elektroenergetycznego umożliwiającymi wyprowadzenie mocy z Zespołu Elektrowni Adamów i Konin oraz tranzyt mocy na międzynarodowym kierunku wschód-zachód:

- linia przesyłowa NN 220 kV relacji Patnów-Podolszyce,
- linia przesyłowa NN 220kV relacji Konin-Sochaczew.

Liniami tymi jest dosyłana moc do stacji elektroenergetycznych 220/110 kV. Linia przesyłowa wysokiego napięcia WN 110 kV jest relacji Koło Wschód-Kłodawa Kopalnia Soli. W zakresie dostawy energetycznej źródłem zasilania gminy jest stacja transformatorowa-rozdzielcza w Barłogach.

### 3.8. Środowisko przyrodnicze

#### 3.8.1. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo

Na terenie gminy nie występują obszary lub obiekty objęte ochroną prawną, ale występują obszary cenne przyrodniczo. Są to kompleksy leśne, doliny rzeczne i parki podworskie.

Wilgotne i bagienne doliny rzeczne są ostoją dzikich ptaków. Rzeka Rgilewka jest dopływem Warty, której dolina jest objęta siecią ekologiczną NATURA 2000.

Ważnym elementem krajobrazu są kompleksy leśne i pozostałości parków dworskich. Układ parków pochodzi z przełomu XIX i XX w., ale drzewostany zostały zniszczone i zaniedbane. Cenne okazy – kasztanowce znajdują się na pozostałościach parku w Borysławicach Zamkowych oraz przy Kościele Parafialnym w Grzegorzewie.

### **3.8.2 Pomniki przyrody**

Ochrona konserwatora przyrody na terenie Gminy objęte są:

- XIX w. Park krajobrazowy w Borysławicach Zamkowych głównie z jesionami i kasztanowcami,
- pozostałości parku krajobrazowego ok. 1900 r. w Bylicach
- pozostałości po XIX w. parku podworskim w Grodnej,
- XIX w. czynne cmentarze parafialne w Grzegorzewie i Borysławicach Kościelnych.

### **3.8.3 Pomniki dziedzictwa kulturowego**

W Grzegorzewie zachowało się dawne założenie urbanistyczne, którego centrum stanowi duży prostokątny rynek (obecnie Plac 1000-lecia Państwa Polskiego). Zabudowa miejscowości jest głównie parterowa. Na terenie Gminy znajdują się:

- Kościół Parafialny p.w. Wniebowzięcia NMP w Grzegorzewie. Parafię p. w. Św. Mikołaja erygowano przed 1258 rokiem. Obecny kościół zbudowano na miejscu poprzedniego w 1777 roku, a rozbudowano w latach 1885 - 1888 dodając wieżę. Gruntowny remont przeprowadzono w latach 1963-1966 i w 1971 roku. Jest to największa świątynia drewniana na Ziemi Kolskiej. Sam kościół jest budynkiem drewnianym, o konstrukcji zrębowej, z zewnątrz oszalowany i kryty gontem. Wewnątrz znajduje się pięć ołtarzy barokowych, konfesjonał rokokowy i rzeźby barokowe. Okucia drzwi pochodzą z XVIII w., a późnogotycka chrzcielnica w kształcie kielicha z bogatymi płaskorzeźbami z pocz. XVI w. W ogrodzeniu kościoła znajduje się kapliczka z ludową rzeźbą św. Benona.



- Ruiny Zamku gotyckiego w Borysławicach Zamkowych. Borysławice Zamkowe to wieś położona ok. 12 km na pn.-wsch. od Koła, nad rzeką Rgilewką. Pierwsza wzmianka pochodzi z 1384 r. Wówczas wieś stanowiła własność szlachecką. Sam zamek wzniesiony został na kępie otoczonej wodą - pozostałością dawnej fosy. Zamek stanowił charakterystyczny przykład siedziby rycerskiej z I poł. XV w. Został zniszczony w 1656 r. przez wojska szwedzkie podczas "potopu" i ostatecznie popadł w ruinę w XVIII w. Do dzisiaj zachowała się część wieży bramnej, szczątki murów przedbramia oraz fragmenty murów budynków mieszkalnych.



- Kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia NMP w Borysławicach Kościelnych. W źródłach pisanych pierwsza wzmianka występuje w 1384 r. Jest, to kościół drewniany, o konstrukcji zrębowej i jednonawowej. Został zbudowany w 1759 r. Z fundacji właściciela wsi - stolnika poznańskiego Antoniego Gorzeńskiego. Wewnątrz świątynia posiada płaski strop z zaokrąglonymi narożnikami. Na belce tęczowej z barokowym krucyfiksem wyryty jest napis fundacyjny i data budowy. Najcenniejszym zabytkiem jest Barokowy ołtarz główny z ok. 1640 r. W barokowych ołtarzach bocznych umieszczone są osiemnastowieczne obrazy. Obok kościoła wznosi się drewniana czworoboczna dzwonnica o konstrukcji słupowej z poł. XVIII w.



- Budynek Urzędu Gminy w Grzegorzewie został wybudowany w 1927 r. Od strony północnej w ścianę urzędu wmurowana jest tablica poświęcona Polakom poległym i pomordowanym w okresie II wojny światowej. Na cmentarzu parafialnym w dwóch zbiorowych mogiłach pochowano 58 osób o nieznanym nazwiskach - zabitych 2 września 1939 r. podczas bombardowania.



- Kopiec Kościuszki - niewielki, sztuczny kopiec z krzyżem i kamieniem. Usytuowany na rozdrożu dróg. Na kamieniu wyryto napis: "W setną rocznicę śmierci - Rodacy 1917".



Poniżej przedstawione zostało zestawienie istniejących na terenie gminy Grzegorzew obiektów wpisanych do rejestru zabytków (źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew).



**SFERA KULTUROWA**

**DIAGNOZA STANU OBEJMUJE OBIEKTY:**

- ⇒ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury.
- ⇒ POZOSTAŁE OBIEKTY OBJĘTE OCHRONĄ, na podstawie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym i ustawy o gospodarce nieruchomościami
- ⇒ **Obiekty archeologiczne objęte strefą „OW” obserwacji archeologicznej:**
- *Boryslawice Kościelne*
  - *Boryslawice Zamkowe* - osada wielokulturowa i cmentarzysko kultury przeworskiej,
  - *Bylice* - cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej ,
  - *Ladorudzek* - cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej,
- ⇒ **Zespoły dworsko – parkowe , będące pozostałościami po posiadłościach ziemskich:**
- *Bylice* - zespół dworski, wł. UG: dwór, ob. szkoła mur.,ok.1850,obora, ob. szkoła, mur.,1850, remont 1992, park krajobrazowy ,ok.1900.
  - *Grodna* - zespół dworsko-fołwarczny: czworak, wł.prywatna, ob. dom nr18a, mur.,1930, młyn, ob. magazyn wł. prywatna ,mur.,1930, park krajobrazowy,
- ⇒ **Kościóły :**
- *Boryslawice Kościelne* - zespół kościoła par.p.w.Wniebowzięcia NMP: kościół drewn.,1759, restaur.1818, 1856 i 1938, remont 1993 i 1998, dzwonnica, drewn., 1750, remont 1993 i 1998.
  - *Grzegorzew* - zespół kościoła par.p. Wniebowzięcia NMP: kościół, drewn.,1776, rozbud., 1885, remont 1928, 1945, 1959 i 1991, kapliczka z rzeźbą św. Benona, mur., k. XVIII, dzwonnica, drewn., k. XVIII, brama, mur., k.XIX, plebania, mur., ok. 1930.
- ⇒ **Cmentarze czynne :**
- *Boryslawice Kościelne* - cmentarz par. rzymskokatolicki, I poł.XIX,
  - *Grzegorzew* - cmentarz par. rzymskokatolicki , pocz.XIX , ogrodzenie z bramą, mur., ok.1930, remont 1995.
- ⇒ **Zabudowa :**
- *Boguszyniec Duży* - zagroda nr 6, mur, ok.1920, remont 1975, obora , glin., ok.1939,
  - *Boguszyniec Duży* - dom nr19,glin.-mur.,ok.1900,
  - *Bylice* - dom nr 34, mur., ok.1920, remont 1967,
  - *Byliczki*- dom nr 57, mur., pocz.XX, remont 1998,
  - *Grzegorzew* - domy :
- pl. 1000 lecia.*
- nr 5, drewn., ok.1880, nr 8, drewn., poł.XIX, nr 9, drewn., ok.1860, nr 12, mur., ok.1900,remont 1990,
- ul. Leśna,*
- nr 8, mur., ok.1930,nr 10, mur.,ok. 1930
- ul. Ogrodowa.*
- nr 1, drewn.- mur., ok.1930, remont 1955,
  - nr 6, drewn., ok.1935,
- ul. ks. Starkiewiczza.*
- nr 3, drewn., ok.1900,remont 1974,
  - nr 5, drewn., ok.1920, remont 1975,
  - nr 11, drewn., k.XIX, remont 1975 i 1998
- ul. Szkolna.*
- nr 3, mur., ok.1880,
  - nr 15, mur., k.XIX,
  - nr 17, drewn., pocz.XVIII, remont 1950,

*ul. Toruńska.*

- nr 1, drewn., ok.1880, remont 1994,
- nr 2, drewn., k.XIX,
- nr 9, mur.,k.XIX, remont 1996,
- nr 17, drewn., pocz. XIX,
- nr 25, mur., k.XIX, remont 1970,

*ul. Uniejowska.*

- nr 2, drewn.- mur., ok.1930,
- nr 3, mur., ok.1910, remont 1980,
- nr 5, mur., ok.1850, remont 1970,
- nr 7, mur., k.XIX, remont 1960,
- nr 10, drewn., 1 ćw. XVIII, remont 1950,
- nr 11, drewn., ok.1910, remont 1975,

*ul. Warszawska.*

- nr 3, mur., 2 poł. XIX, remont 1998,
- nr 6, mur., 1 ćw.XX, remont 1999,
- nr 7, mur.,1920, remont 1999,
- nr 10, mur.,ok.1920, remont 1980,
- nr 15, mur., ok.1850, remont 1995,
- nr 17, mur., ok.1900, remont 1995,
- nr 22, mur., ok.1925, remont 1995,
- nr 29, wł. UG, mur., ok.1920, remont 1995,
- nr 36, mur., ok.1937.

*ul. Zielona.*

- nr 7, mur., ok.1914,
- nr 9, mur., ok.1914,
- nr 15, drewn., XIX/XX.
- *Kiełczewek* - domy nr : 17, mur., 4 ćw. XIX, nr 24, mur., ok.1910,
- *Ladorudzek*
- zagroda nr 10: dom, mur, l.30 XX, obora ,mur., l.30 XX, stodoła drewn., p.XX, szopka, drewn., p.XX,
- zagroda nr 37: dom, mur, pocz. XX, obora ,glin.-mur., pocz. XX,
- zagroda nr 40: dom, drewn, 2 poł.XIX, obora ,glin., k. XIX,
- dom nr 38, drewn., ok.1819,
- dom nr42, drewn., k.XVIII,
- *Ladorudzek Skąpe* - zagroda nr 43: dom, drewn. - mur, poł. XIX, remont 1999, obora ,glin, 2 poł. XIX, stodoła, drewn., 2 poł.XIX, stodoła w zagrodzie nr 42, pocz.XX,
- *Ponętów Dolny*
- domy nr: 20, drewn., k.XIX, 44, mur.,k.XIX, 125, drewn.,ok.1930.
- *Tarnówka Grzegorzewska*
- domy nr : 39, mur.,l.30 XX, 57, mur.,1930.

⇒ **Inne:**

- *Borysławice Zamkowe* – zespół zamkowy wł. UG: ruiny zamku, mur., ok.1423, park, XIX.
- *Grzegorzew - układ urbanistyczny, XIII, 1550 – k.XIX* , podlegający ochronie zgodnie ze strefą konserwatorską.
- *Grzegorzew* rozwinął się z dawnej wsi biskupiej (od XIII w. własność arcybiskupów gnieźnieńskich), której ślad, w postaci wrzecionowatego przebiegu ulic na południe od kościoła, zachował się do dziś. W dokumencie z 1357r. wzmiankowany jest jako miasto. W roku 1550 lokacja miasta na prawie magdeburskim przez arcybiskupa Michała

Dzierzgowskiego przywilejem Zygmunta Augusta. Wówczas wytyczono regularne założenie miejskie z rynkiem ( plac 1000 – lecia) jako częścią centralną.

- *Grzegorzew* - kapliczka, ul. Toruńska, mur.,ok.1930,
- *Grzegorzew* - remiza strażacka, pl.1000 Lecia ob. Urząd Gminy, mur., 1928, remont 1968 i 1984
- *Tarnówka Grzegorzewska* - wiatrak koźlak, drewn., k.XIX,
- *Zabłocie* - kapliczka, mur., 1937.

#### **3.8.4 Lasy**

W granicach administracyjnych gminy około 370,4 ha stanowią lasy (dane GUS za 2008 rok), w tym 224,4 ha – lasy państwowe i 151,2 ha – lasy prywatne. Powierzchnia lasów stanowi 5,1% ogólnej powierzchni gminy. Większe kompleksy o powierzchni 150 i 170 ha występują w rejonie wsi Ladorudzek, natomiast mniejsze w okolicach Grzegorzewa, Zabłocia i Borysławic Kościelnych.

#### **3.9 Zasoby naturalne**

Na terenie gminy występuje niewielka ilość surowców mineralnych. Od wielu lat w okolicach Grzegorzewa prowadzona jest dorywcza eksploatacja piasków i żwirów, która spowodowała znaczne przekształcenia rzeźby terenu. Stare poeksploatacyjne wyrobisko wykorzystywane jest do składowania odpadów. Specyficzna budowa geologiczna oraz negatywne wyniki przeprowadzonych zwiadów geologicznych nie rokują perspektyw udokumentowania znaczących złóż surowców okruchowych. Nie pozwala to wiązać rozwoju gospodarczego gminy z jej zasobami naturalnymi.

#### 4. Najważniejsze problemy ekologiczne na terenie Gminy Grzegorzew

- ✓ Brak kanalizacji deszczowej, brak kanalizacji sanitarnej na terenie zabudowy rozproszonej, brak ekologicznych przydomowych oczyszczalni ścieków

Ścieki deszczowe na ogół odprowadzane są bezpośrednio bez podczyszczenia do gruntu, do wód powierzchniowych płynących lub do systemów melioracyjnych. Ścieki te mogą zawierać substancje ropopochodne, które wpływają bez żadnego podczyszczenia do gruntu.

Brak kanalizacji sanitarnej na terenach zabudowy rozproszonej powoduje, że ścieki komunalno-bytowe gromadzone są wstępnie przed ich wywozem w nieszczelnych lub niedostatecznie szczelnych „szambach”, z których infiltrują w przypowierzchniową warstwę gleby (lokalne zanieczyszczenia wód gruntowych) lub spływają do rowów i kanałów.

- ✓ Gospodarka odpadami

Niedostateczny stopień obsługi mieszkańców w zakresie zorganizowanego systemu gromadzenia i wywozu zmieszanych odpadów komunalnych na terenach wiejskich: gmina Grzegorzew ok. 83%. Brak jest rzetelnej ewidencji oraz pomiarów w jednostkach wagowych, ilości wywożonych odpadów komunalnych i sposobu ich zagospodarowania. Na terenie Gminy selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest za pomocą pojemników typu dzwon i siatkowych dostępnych dla każdego mieszkańca. Łącznie na danym terenie znajduje się 97 pojemników, z tego: 42 na plastik, 35 na szkło białe, 14 na szkło kolorowe oraz 6 na makulaturę. Jednak zebrane ilości łącznie 42,394 Mg w 2009 r., w tym: 8,284 Mg plastiku, 32,4 Mg szkła oraz 1,71 Mg makulatury, potwierdzają dalszą konieczność rozszerzenia zbiórki. Odpady niebezpieczne tj. baterie zbierane są we wszystkich szkołach i przedszkolu na terenie Gminy. W 2008 r. zebrano 371,66 kg baterii. Przeteterminowane leki zbierane są w pojemniki rozstawione w Ośrodku Zdrowia oraz Aptece „Pod Żłotym Tygielkiem” w Grzegorzewie. Odpady biodegradowalne od ludności i z terenów zielonych nie są pozyskiwane selektywnie pozostając w masie komunalnych odpadów zmieszanych trafiają na składowisko. Brak systemu pozyskiwania i pozaskładowiskowego unieszkodliwiania lub zagospodarowania odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych i budowlanych. Szereg gmin Związku wpuściło na swój teren operatorów obcych z poza powiatu kolskiego, którzy wywożą odpady na własne składowiska. Część odpadów z gminy Grzegorzew wywożona jest na odległe nawet o ok. 60 km składowisko Krzyżanów powiat kutnowski. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego zakłada podział województwa na 12 zintegrowanych obszarów obsługi transferujących odpady do Zakładów Zagospodarowania Odpadów ZZO. Gminy należące do

MZK „Kolski Region Komunalny” znajdują się w Obszarze składającym się z 3 powiatów słupecki, koniński i kolski planowanym do obsługi przez ZZO Konin. Na obszarze gmin należących do Związku, poza częściowo skoordynowanym systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, brak zdecydowanych działań integracyjnych w zakresie wspólnego porządkowania gospodarki odpadami. Każda gmina stara się rozwiązać problem samodzielnie. W powiecie kolskim jak na razie brak ogólnej inwentaryzacji obiektów zawierających pokrycia dachowe z płyt azbestocementowych oraz brak informacji o wymianie pokryć.

✓ Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych na terenie omawianym obszarze są przede wszystkim zanieczyszczenia komunikacyjne oraz emitory z kotłowni opalane paliwem stałym (węgiel, koks, drewno, słoma). Brak jest również rozwiniętej sieci gazowej.

## **5. Polityka ekologiczna i kierunki działań zgodne z dokumentami programowymi województwa i powiatu oraz Strategii Rozwoju Gminy Grzegorzew**

Cele realizacyjne Polityki ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku to:

- wzmocnianie systemu zarządzania ochroną środowiska,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
- ochrona klimatu.

Cel nadrzędny wynikający ze *Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gminy Grzegorzew* jest następujący:

**Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez zrównoważony rozwój gminy zapewniający mieszkańcom bezpieczeństwo ekologiczne oraz wzrost znaczenia Gminy na arenie regionalnej i krajowej.**

W najbliższej przyszłości programy te będą wymagały dostosowania do Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007 – 2013 (WRPO). W obecnie opracowanych programach lokalnych, takich jak:

- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grzegorzew na lata 2004-2006 i 2007 – 2013.
- Wykaz zadań inwestycyjnych na lata 2009 – 2012 z zakresu gospodarki wodociągowo-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami.

Zadania zaplanowane do realizacji opisane w ww. dokumentach mieszczą się całkowicie w priorytetach strategicznych zawartych w WRPO, priorytecie III i VI.

### **Priorytet III Środowisko przyrodnicze**

#### **Cel główny priorytetu:**

Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi regionu

#### **Cel główny osiągany będzie poprzez następujące cele szczegółowe:**

- Zmniejszenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń do środowiska
- Poprawa zaopatrzenia w wodę
- Poprawa gospodarki odpadami

- Ochrona przyrody
- Ochrona powietrza
- Rozbudowa systemów bezpieczeństwa środowiskowego i technologicznego
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- Racjonalne gospodarowanie energią

Uczynienie Wielkopolski, zgodnie z odnowioną Strategią Lizbońską, atrakcyjnym miejscem inwestowania i pracy nie jest możliwe bez podniesienia ogólnego poziomu jakości przestrzeni regionu, w tym jej przyrodniczej części. Jest to zagadnienie kompleksowe, obejmujące stan środowiska oraz związane z tym bezpieczeństwa ekologiczne i technologiczne, a także racjonalne gospodarowanie energią.

Zły stan środowiska oraz nieracjonalne wykorzystanie jego zasobów są jednym z najważniejszych czynników ograniczających konkurencyjność regionu. Priorytet ten jest kompleksową propozycją poprawy stanu w tym obszarze, w zakresie, w jakim WRPO interwencję podjąć może. W szczególności chodzi o: zredukowanie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, ziemi i emitowanych do atmosfery, co skutkować będzie poprawą jakości powietrza, wód i gruntów, wzrostem racjonalności gospodarowania zasobami środowiska, oraz prowadzenie rekultywacji terenów zdegradowanych.

W zakresie gospodarki wodnej, z uwagi na niewystarczające wyposażenie w infrastrukturę sanitarną, zwłaszcza na wsi, a także niski stopień oczyszczania ścieków, szczególny nacisk będzie położony na ograniczenie (bądź docelowo całkowitą likwidację) odprowadzania zanieczyszczeń do wód i gruntu poprzez działania dotyczące przede wszystkim budowy, rozwoju i modernizacji systemów kanalizacyjnych, przepompowni i zbiorników ścieków oraz różnych typów oczyszczalni ścieków, systemów zbierania i oczyszczania ścieków.

Braki w zaopatrzeniu w wodę pitną będą zmniejszane lub likwidowane przede wszystkim poprzez budowę, rozwój i modernizację systemów wodociągowych, przepompowni i zbiorników wody oraz urządzeń i systemów poboru i ujęć wody. Zapewni to dostawę odpowiedniej ilości wody, zaspokajającej potrzeby ludności i gospodarki regionu. Wsparcie budowy nowych sieci wodociągowych będzie połączone z budową sieci kanalizacyjnych. Jednoczesna budowa sieci kanalizacyjnych i wodociągów jest bardziej uzasadniona ekonomicznie.

Potrzeba racjonalizacji gospodarowania zasobami środowiska oraz poprawienia jakości przestrzeni regionu bezpośrednio powodują konieczność intensyfikacji działań na rzecz rewitalizacji terenów zdegradowanych na cele przyrodnicze wraz z przygotowaniem takich terenów do rekultywacji. Projekty w tym zakresie dotyczyć będą przede wszystkim rekultywacji oraz rewitalizacji (w kierunku przyrodniczym) wyeksploatowanych składowisk odpadów.

Konieczność poprawy jakości przestrzeni Wielkopolski wymaga działań mających na celu utrzymanie stanu przyrody i jej ochronę. Będą one polegać między innymi na odbudowie zdegradowanych siedlisk naturalnych, promocji obszarów chronionych, w szczególności obszarów Natura 2000, czy znoszeniu barier migracji zwierząt oraz ochronie gatunków fauny i flory o zagrożonej puli genowej.

***Pola interwencji:***

- Infrastruktura ochrony środowiska
- Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku
- Ochrona przyrody
- Zaopatrzenie w wodę i gospodarka wodna
- Ochrona przeciwpowodziowa
- Bezpieczeństwo środowiskowe i technologiczne
- Energia odnawialna.

**Priorytet jest komplementarny względem:**

***Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 - 2013:***

Oś priorytetowa: I Gospodarka wodno-ściekowa, II Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, III Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, IV Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska, V Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych, X Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku, XI Bezpieczeństwo energetyczne.

***Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013 (PROW 2007-2013),*** finansowanego z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich [EFRROW]:

Oś 1 Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego - Działanie „Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów”, Działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych”, Działanie „Zwiększanie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej. Działanie „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa”; Działanie „Uczestnictwo rolników w systemach jakości żywności”.  
Oś 2 Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich Działanie „Program rolno-środowiskowy (płatności rolno-środowiskowe)”; Działanie „Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne”, Działanie „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych.  
Oś 3 Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej, Działanie



„Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej”, Działanie „Odnowa i rozwój wsi”.  
Oś 4 Leader Działanie „Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju”.

*Programu Operacyjnego Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i przybrzeżnych obszarów rybackich na lata 2007 – 2013*, finansowanego z Europejskiego Funduszu Rybackiego [EFR]:

Oś priorytetowa II „Akwakultura, rybołówstwo śródlądowe, przetwórstwo i rynek rybny” -  
Środek 2.1. „Akwakultura”, Oś priorytetowa III „Środki służące wspólnemu interesowi” –  
Środek 3.2. „Ochrona i rozwój fauny i flory wodnej”.

## **Priorytet VI Turystyka i środowisko kulturowe**

### **Cele główny priorytetu**

Wykorzystanie środowiska przyrodniczego i kulturowego dla zwiększenia atrakcyjności regionu

### **Cel główny osiągany będzie poprzez następujące cele szczegółowe:**

- Wzrost udziału turystyki w gospodarce regionu
- Wzrost udziału kultury w życiu mieszkańców

Turystyka jest jedną z najprężniej rozwijających się dziedzin gospodarki. Jest jednym ze źródeł dobrobytu oraz stanowi skuteczną metodę przeciwdziałania bezrobociu i rozwoju rynku pracy. Podstawą funkcjonowania tego sektora są z jednej strony potencjały przyrodniczy i kulturowy, a z drugiej infrastruktura, instytucje oraz przedsiębiorstwa.

Różnorodność walorów turystycznych i kulturowych Wielkopolski jest istotnym, ale w niedostatecznym stopniu wykorzystanym potencjałem rozwojowym. Niewystarczające wykorzystanie tych potencjałów wynika z jednej strony ze złego stanu infrastruktury, a z drugiej z tego, iż potencjały przyrodniczy i kulturowy nadal w niewystarczającym stopniu postrzegane są w kategoriach ekonomicznych oraz w kategoriach rynku pracy.

Przedmiotem interwencji tego priorytetu jest wsparcie przedsięwzięć mających na celu rozbudowę infrastruktury turystycznej, zarówno technicznej, jak i instytucjonalnej oraz wykorzystanie potencjału kulturowego dla turystyki i rozwoju gospodarczego regionu.

Znaczną część infrastruktury turystycznej cechuje niska jakość i zły stan techniczny. Niedostatecznie jest rozwinięta baza noclegowa, obiekty sportowo-rekreacyjne, wypoczynku specjalistycznego, turystyki kwalifikowanej, a także ciągle brak wyspecjalizowanych systemów promocji oraz profesjonalnych produktów turystycznych.

Kompleksowego zagospodarowania wymagają tereny atrakcyjne zarówno pod względem przyrodniczym, jak i kulturowym.

Działania w zakresie rozwoju turystyki w regionie będą koncentrować się z jednej strony na stworzeniu zintegrowanej, zróżnicowanej oferty turystycznej, atrakcyjnej w skali krajowej i międzynarodowej, z drugiej strony na wykorzystaniu lokalnych atutów i aktywizacji inicjatyw lokalnych w tym zakresie. Wiąże się to z koniecznością rozwoju lokalnych i regionalnych produktów turystycznych. W ramach tego pola interwencji będzie także możliwy rozwój infrastruktury specjalistycznych form turystyki, jak turystyka kongresowa, konferencyjna i inne. Tworzenie obiektów infrastruktury turystycznej będzie ściśle powiązane z promocją i informacją turystyczną zarówno na poziomach lokalnym i regionalnym oraz w wymiarach krajowym i międzynarodowym.

Wsparcie dla turystyki będzie ukierunkowane na przedsięwzięcia, które mogą przyczynić się do rozwoju gospodarczego regionu. Wsparcie dla tych przedsięwzięć będzie uwarunkowane ich rentownością i będzie przyznawane przede wszystkim tym projektom, które wynikają ze Strategii rozwoju turystyki w województwie wielkopolskim oraz przyciągają turystów z zewnątrz.

Wszystkie realizowane projekty z zakresu turystyki będą uwzględniać wymogi ochrony środowiska, a w tym ochrony sieci NATURA 2000.

Drugim obszarem interwencji priorytetu, stanowiącym fundament turystyki, jest środowisko kulturowe, zarówno materialne, jak i niematerialne. Przekazywanie i ochrona dziedzictwa kulturowego oraz uczestnictwo w wydarzeniach kulturalnych mają wielki wpływ na formę i treść życia społecznego, gospodarczego, na wzajemne stosunki między ludźmi, a także na harmonijny rozwój regionu i wzrost jego konkurencyjności. Województwo wielkopolskie wyróżnia się bogatym dziedzictwem kultury materialnej w postaci zabytków architektury sakralnej i świeckiej, jednak stan techniczny obiektów zabytkowych ulega stałej degradacji. W tym celu część dostępnych środków będzie skierowana na inwestycje związane z ochroną dziedzictwa kulturowego regionu (w tym zabytków).

W regionie pogarsza się stan infrastruktury i wyposażenia instytucji kultury, co w wielu przypadkach prowadzi do ograniczenia zakresu ich działalności. Występuje znaczne zróżnicowanie pod tym względem między dużymi ośrodkami a pozostałymi obszarami województwa. Jednym z dodatkowych kryteriów oceny projektów w przypadku obydwu pól interwencji priorytetu będzie kwestia wydajności energetycznej obiektów i budynków.

Działania realizowane w ramach tego priorytetu będą wzmacniane przez działania w ramach pozostałych priorytetów. Najważniejsze pola synergii dotyczą przede wszystkim wsparcia przedsiębiorstw, działających w branży turystycznej, w ramach:

Priorytetu 1 – Konkurencyjność przedsiębiorstw, rozbudowa podstawowej infrastruktury komunikacyjnej

Priorytetu 2 - Infrastruktura komunikacyjna oraz działania na rzecz poprawy stanu środowiska  
Priorytetu 3 – Środowisko przyrodnicze. Realizacja projektów z zakresu turystyki będzie także spójna z projektami rewitalizacyjnymi

Priorytetu 4 - Restrukturyzacja obszarów problemowych.

**Pola interwencji:**

- Infrastruktura na terenach turystycznych
- Dziedzictwo kulturowe.

**Priorytet jest komplementarny względem:**

***Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki:***

Priorytet VI „Rynek pracy otwarty dla wszystkich.”,

Priorytet VII Promocja integracji społecznej,

Priorytet VIII „Regionalne kadry gospodarki”,

Priorytet IX „Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach”.

***Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko:***

Oś priorytetowa XII „Kultura i dziedzictwo kulturowe”,

***Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007 – 2013:***

Oś 3, Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej, Działanie „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej, Działanie „Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw”, Działanie „Odnowa i rozwój wsi”. Oś Leader, Działanie „Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju”.

***Programu Operacyjnego „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i przybrzeżnych obszarów rybackich na lata 2007 – 2013”:***

Oś priorytetowa II „Akwakultura, rybołówstwo śródlądowe, przetwórstwo i rynek rybny” - Środek 2.1. „Akwakultura” (kryterium demarkacji jest rodzaj działalności beneficjenta).

Oś priorytetowa IV „Zrównoważony rozwój obszarów zależnych od rybactwa” – Środek 4.1 „Zrównoważony rozwój obszarów zależnych od rybactwa”.

Oś priorytetowa IV „Leader”, Działanie „Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju.

Niniejszy Program ochrony środowiska dla gminy Grzegorzew uwzględnia powyższe cele i kierunki działań.

## **6. Cele i kierunki działania w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów**

### **6.1. Racjonalne użytkowanie wody**

Cele i kierunki działań wynikające z Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2016 z perspektywa do 2016 roku oraz z Programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2002-2010:

Działania powinny objąć wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wody.

W najbliższej przyszłości konieczne jest:

- optymalizacja zużycia wody w przemyśle i rolnictwie, kontynuacja podjętych działań w zakresie wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT) w przemyśle i w rolnictwie;
- zaniechanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych (zwłaszcza wgłębnych) przez przemysł;
- ograniczenie marnotrawstwa wody;
- ustalenie normatywnych wskaźników zużycia wody w gospodarce komunalnej, stymulujących jej oszczędzanie;
- ograniczenie strat wody w systemach jej rozprowadzania.

#### **Cele dla gminy Grzegorzew:**

- Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja użytkowania wód podziemnych
- Modernizacja systemów wodociągowych;
- Poprawa zaopatrzenia w wodę do picia i jej jakości.

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

- przemysłu,
- gospodarki komunalnej,
- rolnictwa.

W przypadku przemysłu stosowanie najlepszych dostępnych technik, a w przypadku rolnictwa postępowanie zgodnie z dobrą praktyką rolniczą powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i do ograniczenia ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód. Zgodnie z Polityką ekologiczną państwa, ujmowane wody podziemne powinny służyć celom zaopatrzenia ludności w wodę do picia oraz ujęć zaopatrujących przemysł spożywczy i farmaceutyczny.

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

## **6.2. Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji**

Jest to jeden z najważniejszych celów polityki ekologicznej państwa, ponieważ prowadzi do likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u źródła.

Cele i kierunki działań w tym zakresie to:

- wprowadzenie wskaźników materiałochłonności i odpadowości produkcji, m.in. do wojewódzkiego programu ochrony środowiska;
- powołanie Wojewódzkiego Centrum BAT;
- szerokie wprowadzenie do praktyki dobrowolnych porozumień z przemysłem w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji.

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

Cele i kierunki działań wynikające z Polityki ekologicznej państwa oraz z Programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego w tym zakresie to:

- ograniczenie do roku 2010 zużycia energii (na jednostkę PKB) o 25% w stosunku do roku 2000;
- zwiększenie do roku 2010 udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii do 7,5%;
- zwiększenie do roku 2010 wykorzystania energii z regionalnych źródeł odnawialnych o 100% w stosunku do roku 2000;
- identyfikacja barier utrudniających rozwój odnawialnych źródeł energii (OZE) i podjęcie działań mających na celu ich likwidację;
- stworzenie systemu pozyskiwania informacji o wytwarzaniu ze źródeł odnawialnych energii innej niż elektryczna;
- prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących OZE;
- rozwój energetycznego wykorzystania biomasy i biogazu, energetyki wodnej, geotermalnej, słonecznej i wiatrowej.

### **Cele i kierunki działań dla gminy Grzegorzew:**

- Racjonalne wykorzystanie energii
  - modernizacja systemów grzewczych w budynkach użyteczności publicznej;

- termomodernizacja budynków komunalnych i użyteczności publicznej;
- wspieranie inwestycji polegających na modernizacji systemów grzewczych w budownictwie mieszkaniowym.

Niska emisja, pochodząca głównie z lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych stanowi lokalnie poważny problem. Niska emisja jest zagadnieniem trudnym do szybkiego rozwiązania ze względu na brak informacji o rozkładzie przestrzennym emisji, a także bardzo duże rozproszenie jej źródeł. Dodatkowo, uciążliwości związane z niską emisją charakteryzują się sezonowością - wyraźnie wzrastają w sezonie grzewczym zaś w lecie ich znaczenie jest niewielkie.

Konieczne jest rozwinięcie monitoringu, który pozwoliłby pozyskać informacje o poziomie emisji na poszczególnych obszarach i wyznaczyć regiony, w jakich w pierwszej kolejności powinna być ona ograniczana.

Rozwiązywanie problemu niskiej emisji na terenie gminy jest realizowany poprzez modernizację istniejących systemów ciepłowniczych – przestawienia z paliw stałych na olej opałowy, gaz oraz odnawialne źródła energii. Na obszarach zgazyfikowanych zalecane jest podłączanie budynków do sieci gazowej. Stosowanie odnawialnych źródeł energii zaleca się na obrzeżach gminy przy rzadkiej zabudowie, gdzie prowadzenie sieci gazowej jest nieopłacalne.

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

→ Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE) – propagowanie źródeł energii wykorzystujących biomasę

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

Lokalnie alternatywą dla spalania paliw tradycyjnych jest wykorzystanie takich źródeł energii jak biomasa, energia wiatru i energia słoneczna.

## **7. Cele i kierunki działania w sferze poprawy jakości środowiska w Gminie Grzegorzew**

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

Cele i kierunki działań wynikające z Polityki ekologicznej państwa oraz z Programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2002-2010:

- zwiększenie skuteczności ochrony zasobów wód podziemnych, zwłaszcza głównych zbiorników tych wód, przed ich ilościową i jakościową degradacją na skutek nadmiernej eksploatacji oraz przenikania do warstw wodonośnych zanieczyszczeń z powierzchni ziemi;
- ograniczanie zrzutu (do kanalizacji) substancji niebezpiecznych (w tym zrzutów incydentalnych związanych z awariami przemysłowymi);
- realizacja kompleksowej gospodarki wodno-ściekowej;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (z terenów rolnych oraz z terenów zurbanizowanych nieskanalizowanych).

W ostatnich latach zagrożenie dla wód i gruntu maleje, głównie ze względu na systematyczny rozwój sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej na terenie gminy.

Działania w zakresie ochrony wód powierzchniowych będą nadal prowadzone w kierunku rozbudowy i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Ponadto coraz większy nacisk będzie kładziony na zmniejszenie zanieczyszczeń obszarowych, na terenie gminy działania te polegają głównie na rozbudowie systemów odbierania i oczyszczania wód deszczowych.

W zakresie wód podziemnych rozwijany będzie monitoring, zarówno regionalny jak i lokalny. Działania ochronne realizowane będą poprzez ochronę ujęć wód podziemnych oraz ochronę zbiorników wód podziemnych.

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

- Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2005.239.2019)
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r (Dz. U.2008.25.150).

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

#### **Cele i kierunki działań dla gminy Grzegorzew:**

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych:
  - rozbudowa zbiorczej sieci kanalizacyjnej na terenach zabudowy zwartej
  - rozbudowa na terenie gminy sieci kanalizacji deszczowej

- rozwiązanie problemu gosp. ściekowej na obszarach zabudowy rozproszonej
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi;
- ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych;
- ograniczenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływu wód deszczowych.

Na terenie Gminy nie występuje zagrożenie powodziowe. Program nie przewiduje budowy nowych zbiorników retencyjnych ani obiektów ochrony przeciwpowodziowej.

## 7.2. Gospodarka odpadami

Cele i kierunki działania w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Grzegorzew zostaną przedstawione w opracowywanym obecnie „Planie gospodarki odpadami dla gmin będących członkami Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny””.

## 7.3. Ochrona powietrza atmosferycznego

Cele i kierunki działań wynikające z **Polityki ekologicznej państwa** oraz z **Programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego**:

- Systematyczne opracowywanie i wdrażanie Programów ochrony powietrza
- Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze
- Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych
- Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych
- Ograniczenie emisji toksycznych substancji z grupy metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych (pestycydy, benzopiren i dioksyny).

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

### **Cele i kierunki działań dla gminy Grzegorzew:**

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z gospodarki komunalnej i przemysłu
  - ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery przez jednostki organizacyjne mieszczące się na terenie gminy
  - kontynuacja działań w celu ograniczenia niskiej emisji.
- Poprawa stanu technicznego dróg i pojazdów



## 7.4 Hałas

Cele i kierunki działań wynikające z Polityki ekologicznej państwa oraz z Programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego:

- Ograniczenie hałasu na terenach wiejskich wokół głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu równoważnego nieprzekraczającego w porze nocnej 55 dB;
- Sporządzenie programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne;
- Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych wszędzie tam, gdzie jest przekraczany równoważny poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej
- Wspieranie ograniczenia emisji hałasu z sektora gospodarczego.

### **Cel kierunki działań dla gminy Grzegorzew:**

- Ograniczenie hałasu na terenie gminy wokół głównych dróg
  - Działania polegające na ograniczaniu uciążliwości hałasu komunikacyjnego.

## 7.5. Ochrona przyrody i krajobrazu

Cele i kierunki działań wynikające z **Polityki ekologicznej państwa** na lata 2009-2012 z perspektywa do 2016 roku oraz z **Programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego**:

- prowadzenie zalesień łącznie z działaniami poprawy struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów;
- wdrażanie sieci NATURA 2000;
- renaturalizacja i poprawa stanu najcenniejszych, zniszczonych ekosystemów i siedlisk;
- tworzenie obszarów chronionego krajobrazu na wszystkich odcinkach teras zalewowych rzek;
- tworzenie nowych rezerwatów w oparciu o program ogólnokrajowy i z uwzględnieniem dostępnej wiedzy o terenach charakteryzujących się naturalnymi ekosystemami;
- tworzenie użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na pozostałościach ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazu na terenach rolniczych.

### **Cel i kierunki działań dla gminy Grzegorzew:**

- Ochrona obszarów cennych przyrodniczo i ich racjonalne wykorzystanie
  - utrzymanie, bieżąca ochrona i odbudowa najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych;

- zalesianie obszarów o niskiej bonitacji gleb znajdujących się na terenach cennych przyrodniczo;
- ograniczanie zabudowy na terenach o wysokich walorach przyrodniczych,
- minimalizowanie powierzchni technicznej zabudowy oraz ograniczanie nadmiernie rozproszonej zabudowy.

W ramach europejskiego programu międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody powstała koncepcja europejskiej sieci ekologicznej **ECONET** w ramach, której opracowano koncepcję krajowej sieci ekologicznej **ECONET-Polska**. Składa się ona z obszarów węzłowych, charakteryzujących się wysokim stopniem różnorodności biologicznej i krajobrazowej, korzystnymi uwarunkowaniami dla zachowania siedlisk i ostoi gatunków o znaczeniu europejskim i krajowym, powiązanych korytarzami ekologicznymi oraz obszarami wymagającymi unaturalnienia.

### **OBSZAR NATURA 2000**

NATURA 2000 jest zbiorem obszarów chronionych, wyznaczonych według jednolitych kryteriów w całej Unii Europejskiej, w taki sposób by zachować na nich siedliska przyrodnicze i gatunki, które zostały uznane za „ważne dla Europy”. Obszary Natura 2000 tworzone są na podstawie prawa europejskiego: Dyrektywy w sprawie ochrony dzikiego ptactwa 79/403/EWG zwanej dziś Dyrektywą Ptasią oraz Dyrektywy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory 92/43/EWG, zwaną Dyrektywą Siedliskową. Aktem prawnym regulującym funkcjonowanie sieci Natura 2000 w Polsce jest ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.). Na terenie powiatu kolskiego występują dwa obszary *specjalnej ochrony ptaków OSO* oraz jeden *specjalny obszar ochrony siedlisk SOO*. Spis obszarów NATURA2000 występujących na terenie powiatu kolskiego.

**Tabela 7.1.** Obszary Natura 200 na terenie powiatu kolskiego

<b>Gmina/Obszar natury</b>	<b>Pradolina Warszawsko-Berlińska</b>	<b>Dolina Środkowej warty</b>	<b>Pradolina Bzury-Neru</b>
<b>Kod obszaru</b>	<b>PLB 100001</b>	<b>PLB 300002</b>	<b>PLH 100006</b>
<b>Powierzchnia [ha]</b>	<b>23 677,4</b>	<b>60 133,9</b>	<b>17 884</b>
Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:	-	<b>X</b>	-
miasto Koło	-	-	-
gm. wiejska Babiak	-	-	-
gm. wiejska Chodów	-	-	-
gm. miejsko-wiejska Dąbie	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
gm. Wiejska Grzegorzew	-	-	-
gm. miejsko-wiejska Kłodawa	-	-	-

gm. wiejska Koło	-	<b>X</b>	-
gm. wiejska Kościelec	-	<b>X</b>	-
gm. wiejska Olszówka	-	-	-
gm. wiejska Osiek Mały	-	<b>X</b>	-
gm. miejsko-wiejska Przedecz	-	-	-

Źródło: Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla powiatu kolskiego, 2008 r.

Największy obszar NATURY 2000 na terenie powiatu to Dolina Środkowej Warty, który występuje na obszarze 5 gmin powiatu kolskiego.

**Obszar Doliny Środkowej Warty** obejmuje fragment doliny Warty pomiędzy wsią Babin koło Uniejowa i Dębno n/Wartą koło Nowego Miasta n/Wartą o powierzchni 60 133,9 ha. Dolina na tym odcinku ma zmienną szerokość od 500 m do ok. 5 km, leży na wysokości od 20 do 60 m n.p.m. W rejonie Doliny Konińsko-Pyzdrskiej dolina zachowała prawie naturalny charakter nie została zmeliorowana i podlega okresowym zalewom. Teren ten jest zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewienia łąkowe oraz zarastające starorzecza.

Na zachód od ujścia Prosny znajduje się kompleks starych łągów jesionowo wiązowych i grądów niskich. Natomiast na odcinku w Kotlinie Kolskiej rzeka została obustronnie obwałowana. Na terenie ostoi występuje 17 typów siedlisk z listy wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Habitatowej. Siedliska bagienne, torfowiska zajmują 1%, siedliska łąkowe i zaroślowe - 38%, a siedliska leśne 16% obszaru. Siedliska rolnicze stanowią 43% powierzchni. Obszar jest ostoją ptasią o randze europejskiej, szczególnie dla łąkowych ptaków wodno-błotnych. Występują tu, co najmniej 42 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Obszar przecina autostrada A2 ale do ostoi najłatwiej dojechać drogami krajowymi prowadzącymi do Konina, a następnie drogami o znaczeniu lokalnym. Region ten dysponuje różnicowanymi atrakcjami turystycznymi: wysokiej klasy zabytki kultury oraz specyficzne walory przyrodnicze szczególnie obszarów chronionych. Bogactwo przyrodnicze obszaru sprzyja rozwojowi ekoturystyki, której amatorzy odwiedzać mogą: Rezerwaty Przyrody: Czeszewo, Dębno nad Wartą, Dwunastak, Parki Krajobrazowe: Nadwarciański (13 428 ha) i Żerkowsko-Czeszewski (15 640 ha), Obszary Chronionego Krajobrazu: Pyzdrski (do 1995 roku, a 30 000 obecnie 16 572 ha), Uniejowski (18 000 ha), Goplańsko-Kujawski, Nadwarciański, Powidzko-Wieniszewski, Szwajcaria Żerkowska, Złotogórski. Turyści korzystają z bazy hotelowej w wielkich miastach (Konin, Koło, Turek) oraz gospodarstw agroturystycznych. Atrakcją jest możliwość nocowania lub choćby posiłku w hotelu w zamku w Uniejowie. Informacje turystyczne: w konińskim oddziale PTTK oraz w Dyrekcji Zespołu Parków

Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego. Na terenie powiatu kolskiego występują dwie pradoliny Pradolina Warszawsko- Berlińska oraz Pradolina Bzury-Neru.

**Obszar Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej** obejmują dolinę rzeki Bzury wraz z otaczającymi ją podmokłymi, łąkami, terenami rolniczymi, kompleksami stawów rybnych, mniejszymi ciekami wodnymi, stanowiącymi dopływy Bzury, a także niewielkimi lasami. Dolina Bzury ma w tym rejonie szerokość ok. 2 km i jest silnie zatorfiona. Występuje tu gęsta sieć rowów odwadniających, zaś sama rzeka jest uregulowana. Dolinę porasta mozaika szuwarów turzycowych i roślinności łąkowej. Fragment obszaru, zwany doliną Neru, jest ostoją ptaków o randze europejskiej, natomiast stawy: Okręt, Rydwan, Psary oraz Dolina Bzury mają status ptasich ostoi o randze krajowej. Odnotowano tu występowanie 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Spośród nich 7 gatunków znajduje się w polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Przez obszar przebiega znakowany szlak turystyczny "Polski Walczącej - Armii Krajowej". Po ostoi można poruszać się również pieszo i rowerem, a rzeka Ner i Bzura nadają się do spływów kajakowych. W rejonie Walewic znajdują się dobre tereny do uprawiania turystyki konnej. W ostoi i jej pobliżu warto zobaczyć pałac i stadninę koni w Walewicach oraz zabytki i muzea Łowicza. W tych miejscowościach możliwe jest również uzyskanie noclegu i wyżywienia.

**Obszar Pradoliny Bzury-Neru** o powierzchni 17 884 ha, leżący na wysokości od 82 do 102 m n.p.m. obejmuje odcinek Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej pomiędzy Łowiczem i Dębem, która we wschodniej części odwadniana jest przez rzekę Bzurę, a w zachodniej przez Ner. Koryta Bzury i Neru są uregulowane. Woda w Nerze i Bzurze stopniowo się oczyszcza, do rzek wróciło już ok. 16 gatunków ryb. Obszar charakteryzuje występowanie stawów rybnych, rowów, starorzeczy i dołów potorfowych w różnych stadiach zarastania, rozległe łąki są koszone i uprawiane. Środkowy odcinek doliny pokrywają torfowiska niskie i przejściowe, zlokalizowane na prawie już wyeksploatowanych złożach torfu. Niewielkie kompleksy lasów łągowych zachowały się wzdłuż rzek, koło Kter i Pęcławic – Bzury oraz Leszna - Ner. W dużej części ostoi zachodzi intensywna sukcesja regeneracyjna na skutek wycofywania się rolnictwa: odtwarzają się naturalne lasy łągowe, olsy oraz zespoły szuwarowe. Jest to najcenniejszy obszar bagienny w środkowej części kraju. W kilku miejscach utrzymuje się flora halofilna; najcenniejsze gatunki notowano pod Łęczycą. Stwierdzono tu 9 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 9 gatunków z załącznika II. Jest to te miejsce występowania wielu rzadkich gatunków roślin naczyniowych. Jest to obszar łągowy ponad 100 gatunków ptaków (ostoja ptasia o randze krajowej). Ostoja posiada duże walory krajobrazowe. Wody śródlądowe (stojące i płynące) zajmują 3% obszaru, siedliska łąkowe i zaroślowe zajmują 58%, a siedliska

leśne 10%. Obszar jest wykorzystywany rolniczo na 20% powierzchni i podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Obszar obejmuje około 70 km odcinek pradoliny. Region ten dysponuje zróżnicowanymi atrakcjami turystycznymi: wysokiej klasy zabytki kultury (starówka i zamek w Łęczycy, kościół w Tumie, ruiny zamku w Łowiczu). W miejscowości Piątek wypada geometryczny środek Polski. Specyficzne walory przyrodnicze obszaru sprzyjają rozwojowi ekoturystyki, której amatorzy odwiedzać mogą: 3 obszary chronionego krajobrazu: Doliny Bzury (16 356,7 ha), Doliny Warty i Neru (16 180 ha), Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (14 639 ha) z rezerwatem przyrody Błonie (18 ha; 1977). Turyści korzystają z bazy hotelowej w wielkich miastach (Łowicz) oraz z sieci gospodarstw agroturystycznych, które poleca Stowarzyszenie Gospodarstw Agroturystycznych Wschodniej Wielkopolski. Obszary te stworzyć mają docelowo Europejską Sieć Ekologiczną Obszarów Chronionych, której celem jest zachowanie najcenniejszych pod względem przyrodniczym ekosystemów (siedlisk przyrodniczych) wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków roślin i zwierząt, wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, lub też ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Ideą sieci jest zachowanie „europejskiego dziedzictwa przyrodniczego” - teoretycznie nie ma przy tym znaczenia, czy te, istotne z punktu widzenia Europy obszary są również istotne z punktu widzenia Polski i czy są już objęte formą ochrony przyrody obowiązującą w polskim systemie prawnym. Dlatego sieć Natura 2000 jest z założenia niezależna od Krajowego Systemu Obszarów Chronionych i nie ma być jego częścią. W praktyce jednak, obszary gromadzące „ważne dla Europy” ekosystemy i gatunki, są z reguły zarazem najcenniejszymi przyrodniczo obszarami, także z krajowego punktu widzenia.

## 7.6. Edukacja ekologiczna

Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, który powstał w 2001 roku, jest rozwinięciem i kontynuacją Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej. Przedstawia on podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację oraz źródła finansowania i niezbędne sumy. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej prezentuje trzy jej główne cele:

- ukształtowanie pełnej, bogatej i wszechstronnej świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz budzenie trwałego zainteresowania sprawami związanymi z ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi relacjami na terenach miejskich i wiejskich;
- Stworzenie każdemu człowiekowi możliwości zdobywania wiedzy, formowania postaw, utrwalania wartości i przekonań, a także umiejętności niezbędnych w chronieniu i poprawie stanu środowiska oraz oszczędzaniu zasobów tego środowiska;
- Tworzenie nowych, bliższych ideom rozwoju zrównoważonego, wzorców zachowań jednostek, grup, społeczeństw, uwzględniających jakość i przyszłość środowiska.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, skuteczna realizacja jej celów wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających bezpośredni lub pośredni wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli.

Podstawowe znaczenie dla szerokiego, społecznego udziału w realizacji celów ekologicznych ma odpowiednia edukacja ekologiczna oraz zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku, a także stworzenie instytucjonalnego zabezpieczenia dla wyrażania przez społeczeństwo swoich opinii i wpływania na podejmowane, istotne dla środowiska decyzje.

Celem dla gminy Grzegorzew w zakresie edukacji ekologicznej jest przede wszystkim podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Podnoszenie świadomości ekologicznej powinno być realizowane w różnych grupach społecznych, takich jak:

- dzieci i młodzież,
- nauczyciele,
- rolnicy,
- przedsiębiorcy,
- mieszkańcy.

Zakres i sposób oddziaływania różny i zależny od grupy społecznej. Formy edukacji mogą być różnego rodzaju szkolenia, ulotki, plakaty, publikacje, informacje przekazywane za pomocą mediów (radio, telewizji, prasy lokalnej), festyny konkursy, happeningi itp. Zadania te powinny być realizowane przez instytucje rządowe, samorządowe, pozarządowe.

Podnoszenie świadomości ekologicznej producentów powinno polegać przede wszystkim na poszerzaniu informacji dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) poprzez współpracę z wojewódzkim centrum BAT.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, art. 19.1, organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu.

W związku z tymi zadaniami konieczne jest utworzenie w urzędach administracji publicznej systemu udostępniania informacji o środowisku spełniającego wymagania ustawy.

W celu realizacji tych zadań niezbędna jest współpraca instytucji publicznych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz konsekwentna realizacja ustalonych prawem obowiązków instytucji publicznych w zakresie umożliwiania obywatelom i organizacjom społecznym udziału w procedurach oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć oraz zamierzeń o charakterze strategii, planów i programów.

## 8. Harmonogram realizacji zadań na lata 2009 – 2012 i potencjalne źródła finansowania

Program działań inwestycyjnych obejmuje:

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

Wdrażanie Programów Ochrony Środowiska będzie możliwe dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. W Polsce większą część wydatków na realizację przedsięwzięć proekologicznych ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu państwa jest mały. Stworzony w naszym kraju system finansowania ochrony środowiska oparty jest przede wszystkim na preferencyjnych pożyczkach i kredytach oraz dotacjach udzielanych dzięki wpływom z opłat i kar ekologicznych.

Źródła finansowania inwestycji związanych z ochroną środowiska (gospodarka wodna, gospodarka ściekowa, ochrona powietrza, gospodarka odpadami, ochrona przyrody, hałas i promieniowanie elektromagnetyczne) można podzielić na trzy grupy:

- publiczne - np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub poza-budżetowych instytucji publicznych,
- prywatne - np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno-publiczne - np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania finansowe - kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe - akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

Kredyty bankowe można podzielić na:

- kredyty udzielane ze środków własnych - kredyt komercyjny,
- kredyty ze środków powierzonych - otrzymanych z innych źródeł na uzgodnionych warunkach,
- kredyty udzielane ze środków własnych z dopłatą do oprocentowania przez instytucje zewnętrzne.

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów,
- kredyty preferencyjne i dotacje udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- różnego typu pożyczki preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska,
- granty z pomocy UE,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne (brak preferencji),
- leasing.

### **Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**

Zasady funkcjonowania Narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz. U. z 1994 r. Nr 49, poz. 196 z póź. zm.). Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej działa od 1989 r., a w 1993r. nadano osobowość prawną wojewódzkim funduszom ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz powołano gminne fundusze. W 1999 r., w związku z reformą ustrojową państwa, powstały fundusze powiatowe. Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne jego kierunki działalności określa "Polityka Ekologiczna Państwa" oraz Program wykonawczy do "Polityki Ekologicznej Państwa do roku 2000", zaś aktualizowane, co roku cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej i lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych (w tym tzw. mogilników, w których deponowane są przeterminowane środki ochrony roślin),
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i innych odpadów niebezpiecznych,
- międzygminne i regionalne programy zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym wspomaganie systemów zagospodarowania osadów ściekowych).

Fundusze udzielają dotacji (charakter bezzwrotny) i pożyczek na zasadach preferencyjnych.



### **Warunki udzielenia kredytów:**

- udokumentowany wymierny efekt ekonomiczny,
- prawne zabezpieczenie spłaty kredytów,
- potwierdzone inne źródła finansowania, w tym 20% udziału własnego,
- zdolność podmiotu do spłaty zadłużenia,
- zatwierdzona dokumentacja techniczna inwestycji.

W kryteriach oceny wniosku o dofinansowanie punktowana jest pozycja na liście przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

### **Fundacje i programy pomocowe (głównie dotacje):**

#### Fundusze UE

Od 1 maja 2004 rok Polska, jako członek Unii Europejskiej może ubiegać się o dofinansowanie ze środków UE. Fundusze strukturalne są instrumentami Polityki Strukturalnej Unii Europejskiej. Ich zadaniem jest wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarek krajów UE. W ten sposób wpływa się na zwiększenie spójności ekonomicznej i społecznej Unii. Fundusze kierowane są do tych sektorów gospodarki i regionów, które bez pomocy finansowej nie są w stanie dorównać do średniego poziomu ekonomicznego w UE. W skład Unii wchodzi regiony dobrze rozwinięte, takie jak południowa Anglia, okolice Paryża, czy Holandia oraz te, których poziom rozwoju znacznie odbiega od "średniej europejskiej". Są nimi Grecja, Irlandia, Portugalia, Północna Skandynawia i Południowe Włochy. Polityka Strukturalna i Fundusze mają pomóc władzom centralnym i regionalnym słabiej rozwiniętych regionów w rozwiązaniu ich najważniejszych problemów gospodarczych.

#### **Fundusze w Polsce w latach 2007-2013**

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

Dokumentem określającym kierunki i wysokość wsparcia finansowego ze strony Funduszy na realizację zamierzeń rozwojowych w Polsce w latach 2007-2013 jest Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia). Narodowa Strategia Spójności (NSS) to dokument strategiczny określający priorytety i obszary wykorzystania oraz system wdrażania Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz

Funduszu Spójności w Polsce w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007-2013. Łączna suma środków zaangażowanych w realizację NSS w latach 2007-2013 wyniesie około 85,6 mld euro, z czego 67,3 mld euro będzie pochodziło z budżetu UE. Narodowa Strategia Spójności będzie realizowana za pomocą następujących programów operacyjnych:

- [Program Infrastruktura i Środowisko – 27,9 mld euro,](#)
- [Program Kapitał Ludzki – 9,7 mld euro,](#)
- [Program Innowacyjna Gospodarka – 8,3 mld euro,](#)
- [Program Rozwój Polski Wschodniej – 2,3 mld euro,](#)
- [Program Pomoc Techniczna - 0,5 mld euro,](#)
- [Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej - 0,7 mld euro,](#)
- [16 regionalnych programów \(1 dla każdego z województw\) – 16,6 mld euro.](#)

Zgodnie z wytycznymi Ministra Środowiska dotyczącymi sporządzania Programów Ochrony Środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (Warszawa, grudzień 2002 r.) w tabeli poniżej przedstawiono zadania własne gminy Grzegorzew i zadania koordynowane przez Powiat. Dla zadań własnych określono oprócz potencjalnych źródeł finansowania, także szacunkowe koszty realizacji zadań. Dla pozostałych zadań, w myśl wytycznych Ministra Środowiska nie określono nakładów finansowych.

**Tabela 8.1.** Zestawienie zadań z zakresu ochrony środowiska przewidzianych do realizacji na terenie Gminy Grzegorzew**OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH**

Opis przedsięwzięcia		Lata realizacji	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania	
Zadania realizowane będą w ramach projektu: „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin należących do Związku Międzygminnego Wodociągów i Kanalizacji w subregionie konińskim”.	Budowa stacji uzdatniania wody w Grzegorzewie	2010-2015	Urząd Gminy, ZUW Sp. z o.o.	3 000	Środki własne WFOŚiGW, środki pomocowe UE	
	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Bylicach	2010-2015	Urząd Gminy, ZUW Sp. z o.o.	3 500	Środki własne WFOŚiGW, środki pomocowe UE	
	Budowa sieci wodociągowej w Grzegorzewie	2010-2015	Urząd Gminy, ZUW Sp. z o.o.	4 000	Środki własne WFOŚiGW, środki pomocowe UE	
	Budowa sieci wodociągowej Barłogi – Ponętów Dolny	2010-2015	Urząd Gminy, ZUW Sp. z o.o.	200	Środki własne WFOŚiGW, środki pomocowe UE	
	Rozbudowa zbiorczej sieci i kanalizacyjnej na terenie gminy	Budowa sieci kanalizacyjnej w Grzegorzewie wraz z przyłączami	2010-2015	Urząd Gminy, ZUW Sp. z o.o.	4 500	Środki własne, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, środki
		Budowa sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami w Ponętowie Dolnym i innych miejscowościach			10 000	
		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w Barłogach			10 000	
	Budowa sieci kanalizacji deszczowej na terenie gminy	2010-2015	Urząd Gminy, ZUW Sp. z o.o.	3 000		
Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Grzegorzewie	2010-2015	Urząd Gminy, ZUW Sp. z o.o.	7 000			

Budowa centrum rekreacyjnego w Barłogach		2010-2011	Urząd Gminy	1 000	Środki własne, środki pomocowe UE
Rozwiązywanie problemu gospodarki ściekowej na obszarach zabudowy rozproszonej	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie ciągłe	Urząd Gminy, ZUW Sp. z o.o.	b.d.	Środki własne
	Kontrola szczelności szamb			b.d.	Środki własne
	Inwentaryzacja przydomowych oczyszczalni ścieków			b.d.	Środki własne
Ograniczanie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych	Program szkoleń w zakresie stosowania „dobrych praktyk rolnych”	Zadanie ciągłe	Urząd Gminy, ZUW Sp. z o.o.	b.d.	Wojewoda, środki pomocowe UE

## OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO, ZMNIEJSZENIE ENERGOCHŁONNOŚCI GOSPODARKI I WZROST WYKORZYSTANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Opis przedsięwzięcia		Lata realizacji	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Termomodernizacja budynków komunalnych i użyteczności publicznej		Zadanie ciągłe	Urząd Gminy, Woj. Konserwator Zabytków	200	Środki własne, WFOŚiGW, Woj. Kons. Zab., NFOŚiGW
Wspieranie inwestycji polegających na modernizacji systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych	Uruchomienie systemu pożyczek dla mieszkańców na modernizację systemów grzewczych	Zadanie ciągłe	Urząd Gminy ciągłe	b.d.	Środki własne
Propagowanie źródeł energii wykorzystującej biomasę, energię słoneczną i wiatrową	Opracowanie pilotażowej dokumentacji zastosowania biomasy do ogrzewania jednego z obiektów użyteczności publicznej oraz budowy farm wiatrowych na terenie gminy; organizowanie spotkań informacyjnych, rozpowszechnianie ulotek, folderów	Zadanie ciągłe	Urząd Gminy ciągłe	b.d.	Środki własne

Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery przez jednostki organizacyjne	Zadanie ciągłe	Urząd Gminy ciągłe	b.d	Środki własne
Kontynuacja działań w celu ograniczenia niskiej emisji	2009-2012	Urząd Gminy ciągłe	b.d	Środki własne
Budowa i modernizacja dróg na terenie Gminy	2009-2013	Urząd Gminy	611	Środki własne, środki pomocowe UE

### OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GOSPODARKA ODPADAMI

Opis przedsięwzięcia		Lata realizacji	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Objęcie wszystkich mieszkańców gminy Grzegorzew zorganizowanym systemem gospodarki odpadami		2009-2012	Urząd Gminy,	b.d	Środki własne, środki pomocowe UE
Zorganizowanie lokalnych punktów gromadzenia odpadów (LPGO) pełniących następujące funkcje: skup surowców wtórnych, odbiór odpadów niebezpiecznych;		2010	Urząd Gminy, przedsiębiorstwo komunalne	b.d	
Likwidacja zagrożeń środowiska powodowanych przez nielegalne składowanie odpadów		Zadanie ciągłe	Urząd Gminy	b.d.	
Zadania realizowane poprzez Związek Międzygminny „Kolski Region Komunalny” w celu uporządkowania gospodarki odpadami	Opracowanie Planu gospodarki odpadami dla gmin będących członkami Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny”	2009-2010	ZM „KRK”	10	Środki własne
	Zakup zgniatarek wiszących i stojących do plastikowych opakowań i puszek aluminiowych	2010-2012		3,5	Środki własne, środki pomocowe UE
	Zakup koszy ulicznych	2010-2012		10	
	Zakup ekologicznych toreb	2010		1,5	

## PRZECIWDZIAŁANIE HAŁASOWI

Opis przedsięwzięcia		Lata realizacji	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Ograniczanie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Modernizacja dróg	2009-2013	Urząd Gminy, Zarząd Dróg	b.d.	Środki własne, środki pomocowe UE
	Realizacja zabezpieczeń akustycznych środowiska (ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej) w miejscach przekroczeń hałasu szczególnie w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej	-		b.d.	

## OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Opis przedsięwzięcia		Lata realizacji	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Utrzymanie, bieżąca ochrona i odbudowa najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych	Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo, szczególnie doliny rzeki Rgilewki		Urząd Gminy, Woj. Konservator Przyrody	b.d.	Środki własne, Lasy Państwowe, Wojewoda
	Współpraca z Wojewódzkim Konservatorem Przyrody w zakresie ochrony parku (szczególnie starodrzewia)		Urząd Gminy, Woj. Konservator Przyrody	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
	Bieżąca ochrona zabytków		Urząd Gminy, Woj. Konservator Zabytków	b.d.	Woj. Konservator Zabytków, Zarząd Gminy
	Wytyczenie i budowa ścieki rowerowej		Urząd Gminy	120	Środki własne, WFOSiGW, środki pomocowe UE

Zalesianie obszarów o niskiej bonitacji gleb znajdujących się na terenach cennych przyrodniczo oraz gruntów porolnych	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych do zalesiania	-	Urząd Gminy	-	-
	Zalesianie gruntów niepaństwowych	2010-2012	Urząd Gminy	b.d.	środki UE, prywatni właściciele gruntów
	Wprowadzanie zadrzewień na terenach intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb oraz wzdłuż dróg	2010-2012	Urząd Gminy, Zarząd Dróg	b.d.	Środki własne, Zarządy Dróg, prywatni sponsorzy

### EDUKACJA EKOLOGICZNA

Opis przedsięwzięcia		Lata realizacji	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Działania zmierzające do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Zorganizowanie konkursów, akcji i festynów, np.: - "Dzień Ziemi" - "Dzień Ochrony Środowiska" - "Akcja Sprzątania Świata" - „Segreguj odpady”, „Zbiórka baterii”	Zadania ciągłe	Urząd Gminy, jednostki organizacyjne, szkoły	50	Środki własne, fundacje rządowe i pozarządowe
	Organizowanie akcji promujących selektywną zbiórkę odpadów na terenie gminy; druk i rozpowszechnienie ulotek, organizowanie konkursów i szkoleń dla dzieci i młodzieży w zakresie selektywnej zbiórki i odnawialnych źródeł energii			20	Środki własne
Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	Opracowywanie i rozpowszechnianie materiałów informacyjnych o środowisku i inwestycjach proekologicznych			12	Środki własne

## 9. Monitoring realizacji Programu

Monitoring dostarcza informacji w oparciu, o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej i celów założonych w programie ochrony środowiska.

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

### Monitoring stanu środowiska

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

### Monitoring polityki ekologicznej

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

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

Dane wskaźnikowe będą zbierane, co roku przedstawiane w formie raportu monitoringowego Radzie Gminy Grzegorzew oraz prezentowane partnerom społeczno-gospodarczym w formie elektronicznej na stronie internetowej Gminy. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla następnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane działania na lata 2013-2016. Ten cykl będzie się powtarzał, co dwa lata.

### Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i wykonaniu Programu

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

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest dla społeczeństwa poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,



- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- programy telewizyjne i radiowe,
- targi i giełdy ekologiczne,
- plakaty, plakaty filmowe, filmy,
- festiwale i konkursy ekologiczne,
- akcje edukacyjne i promocyjne,
- internet.

W ramach realizacji zadań związanych z monitoringiem środowiska WIOŚ prowadzi następujące formy działalności:

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

## Mierniki oceny realizacji Programu

Tabela 9.1. Mierniki realizacji Programu

Mierniki realizacji zadań w zakresie:	J.m.
<b>ochrony wód powierzchniowych i podziemnych</b>	
ilość mb sieci kanalizacyjnej, wodociągowej i deszczowej	m
ilość przyłączy	szt.
ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.
monitoring jakościowy wód podziemnych i powierzchniowych	-
wskaźnik zużycia wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup> /
<b>ochrony powierzchni ziemi</b>	
ilość pojemników	szt.
ilość szkoleń, akcji związanych z edukacją ekologiczną	szt.
Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca x rok (odzysk, recykling, kompostowanie)	Mg/M/rok
Stopień objęcia mieszkańców selektywną zbiórką odpadów	%
Stopień objęcia mieszkańców zorganizowanym odbiorem odpadów	%
Ilość odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie	Mg
Ilość odpadów opakowaniowych przekazywanych do odzysku i recyklingu	Mg
Ilość zawartych umów na odbiór odpadów od mieszkańców gminy	szt.
<b>ochrony powietrza atmosferycznego</b>	
długość ścieżek rowerowych	km
długość dróg	km
liczba emitorów zanieczyszczeń do powietrza	szt.
wielkość emisji i imisji	tony/rok
wielkość wykorzystywanej energii ze źródeł odnawialnych	
<b>ochrony przed hałasem</b>	
liczba emitorów hałasu	szt.
monitoring natężeń hałasu	-
<b>ochrony przyrody i dóbr kulturowych</b>	
długość i ilość szlaków turystycznych	km, szt.
długość ścieżek rowerowych	km

## 10. Materiały wykorzystane w opracowaniu

1. Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kolskiego, 2008 r.
2. Dane GUS, 2007-2008 r.
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowanie przestrzennego gminy Grzegorzew, 2003 r.
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – Gmina Grzegorzew, 2002 r.
5. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grzegorzew na lata 2004-2006 i 2007-2013, 2004 r.
6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju gminy Grzegorzew, 2000 r.
7. Dane WIOŚ Poznań
8. Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2002-2010.
9. Materiały Urzędu Gminy
10. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym - projekt, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, lipiec 2002.
11. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywa do 2016 roku, 2008 r.