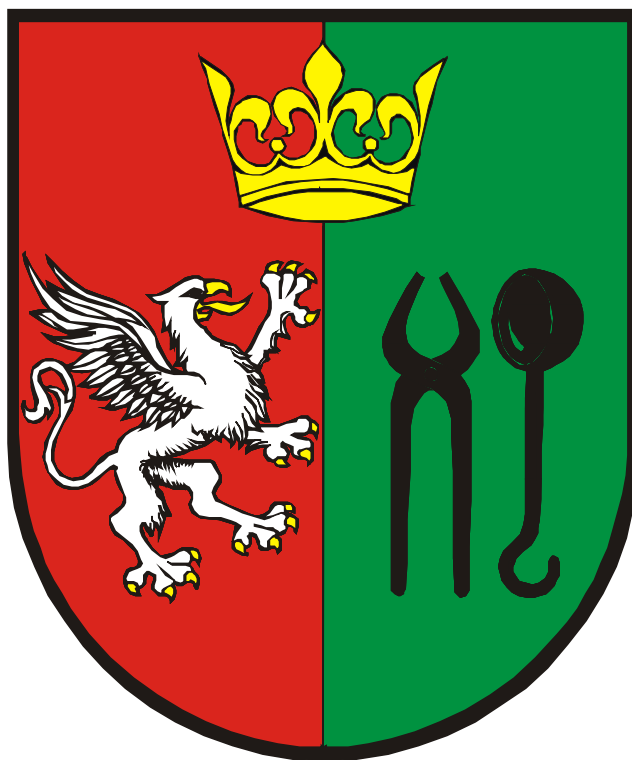


*Wójt Gminy Pysznica*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA  
GMINY PYSZNICA**



***PROJEKT***

**Pysznica 2005**

## Spis treści:

	<b>str.</b>
I. Wstęp	4
I.1 Wprowadzenie.	4
I.2 Cel opracowania.	5
I.3 Metodyka opracowania programu.	5
I.4 Położenie Gminy Pysznica.	7
I.5 Warunki przyrodnicze i klimatyczne.	8
I.6 Demografia i infrastruktura techniczno społeczna.	10
I.7 Działalność gospodarcza na terenie gminy.	12
II. Stan środowiska Gminy Pysznica, cele i priorytety związane z jego ochroną.	12
II.1 Gospodarka wodno – ściekowa.	13
II.1.1 Wody powierzchniowe.	13
II.1.2 Wody podziemne.	17
II.1.3 Zaopatrzenie w wodę.	18
II.1.4 Kanalizacja i oczyszczanie ścieków.	21
II.1.5 Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Pysznica.	23
II.1.6 Przyjęty cel i priorytety związane z gospodarką wodno – ściekową.	23
II.2 Gospodarka odpadami.	31
II.3 Ochrona powietrza.	35
II.3.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu powietrza.	35
II.3.2 Przyjęty cel i priorytety związane z ochroną środowiska.	41
II.4 Hałas.	44
II.4.1 Ocena hałasu na terenie Gminy Pysznica.	44
II.4.2 Przyjęty cel i priorytety związane z minimalizacją hałasu.	44
II.5 Pola elektromagnetyczne.	46
II.5.1 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.	46
II.5.1 Przyjęty cel i zadania związane z ochroną przed polami elektromagnetycznymi.	48
II.6. Geologia i kopaliny.	49
II.6.1 Budowa geologiczna.	49
II.6.2 Kopaliny.	49
II.6.3 Przyjęty cel i zadania związane z geologią i kopalinami.	51
II.7 Gleby.	52
II.7.1 Jakość gleb oraz struktura użytków rolnych w gminie.	52
II.7.2 Przyjęty cel i zadania związane z ochroną gleb.	54
II.8 Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.	56
II.8.1 Stan lasów na terenie gminy.	56
II.8.2 Przyjęty cel i zadania związane z ochroną lasów.	56
III. Ochrona środowiska a zachowanie walorów i zachowanie walorów	

przyrodniczych obszarów wiejskich.	58
	<b>str.</b>
III.1 Rolnictwo na terenie gminy.	58
III.1.1 Przyjęty cel i priorytety związane z rozwojem rolnictwa.	61
III.2 Ochrona przyrody i krajobrazu.	62
III.2.1 Przyjęty cel i zadania związane z ochroną przyrody i krajobrazu.	64
IV. Odnawialne źródła energii.	66
IV.1 Przyjęty cel i zadania związane z odnawialnymi źródłami energii.	68
V. Edukacja ekologiczna.	69
V.1 Przyjęty cel i zadania związane z edukacją ekologiczną	69
VI. Możliwości wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy.	71
VI.1 Przyjęty cel i zadania związane z możliwością wystąpienia poważnych awarii.	71
VII. Finanse programu.	73
VII.1 Źródła finansowania programu.	73
VII.2 Szacunkowe koszty realizacji programu.	83
VIII. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska.	85
VIII.1 Mierniki efektywności programu.	85
IX Słownik określeń sformułowań i skrótów użytych w opracowaniu.	88
X. Bibliografia.	90
XI. Załączniki	

# I. Wstęp

## I.1 Wprowadzenie.

Wśród zasad polityki ekologicznej, zarówno Polski jak i Unii Europejskiej, bardzo ważną rolę odgrywa to, że problemy ochrony środowiska powinny być rozwiązywane na możliwie najniższym poziomie, zaś interwencja władz centralnych potrzebna jest jedynie tam, gdzie władze lokalne nie są w stanie samodzielnie rozwiązać powstałych problemów.

Efektem przyjęcia powyższej zasady było w Polsce po roku 1990 sukcesywne przekazywanie kompetencji i obowiązków związanych z zapewnieniem właściwego stanu środowiska przyrodniczego samorządom lokalnym. Obecnie to właśnie samorząd gminny w decydującym stopniu wpływa na sposób realizacji zadań z zakresu planowania przestrzennego, gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami itp.

Inicjatywy podejmowane na poziomie lokalnym w zasadniczy sposób wpłyną na możliwości wywiązania się Polski z zobowiązań w zakresie ochrony środowiska zapisane w Traktacie pomiędzy naszym krajem a Unią Europejską. Nowym kompetencjom gmin towarzyszą coraz większe obowiązki.

Jednym z nich, wprowadzonym zapisem art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.), jest konieczność sporządzania gminnych programów ochrony środowiska.

Kolejną, niezwykle ważną zasadą polityki ekologicznej Polski jest zasada zrównoważonego rozwoju. Oznacza ona, że wsparcie dla rozwoju gospodarczego i społecznego odbywać się będzie z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska tak, aby pozostawić możliwość korzystania z zasobów przyrodniczych przyszłym pokoleniom.

Zasada ta znalazła swoje potwierdzenie w art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej. Gminy akceptując zasadę zrównoważonego rozwoju, powinny szukać takich kierunków działań, które prowadziłyby do poprawiania jakości życia mieszkańców.

Należy dążyć do ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód i ziemi, zmniejszenia energochłonności, wodochłonności, materiałochłonności przemysłu, zachowania cennych systemów przyrodniczych, ochrony krajobrazu i bioróżnorodności, rozwijania aktywności obywatelskiej związanej ze środowiskiem.

Realizacja powyższych celów nie będzie możliwa, jeżeli aktywność gmin nie zostanie zaplanowana i ujęta w spójny program działań.

## **I.2 Cel opracowania.**

Głównym zadaniem Programu jest określenie celów polityki ochrony środowiska na terenie Gminy Pysznica. Przyjęte w programie cele powinny uwzględnić konieczność realizacji zarówno lokalnych priorytetów ochrony środowiska jak i strategii działań wynikających z programów wyższego szczebla. W oczywisty sposób cele te nie mogą być sprzeczne z priorytetami polityki ekologicznej państwa. Dlatego też przygotowany „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pysznica” uwzględnia uwarunkowania powiatowe i wojewódzkie. Ponadto program ochrony środowiska określa:

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

## **I.3 Metodyka opracowania programu.**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pysznica opracowany został zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.). Rada Gminy uchwała Program Ochrony Środowiska. Z wykonania niniejszego Programu, Wójt Gminy będzie co dwa lata sporządzał raport, który będzie przedstawiany Radzie. Gminny Program Ochrony Środowiska podlega opiniowaniu na szczeblu powiatu.

Gminne programy ochrony środowiska mają za zadanie między innymi to, że na poziomie lokalnym realizowane będą cele ekologiczne państwa. Dlatego też w niniejszym dokumencie uwzględniono priorytety zawarte w następujących dokumentach:

- ▶ II Polityka ekologiczna państwa oraz Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010,
- ▶ Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem na lata 2007 – 2010.
- ▶ Krajowy plan gospodarki odpadami,
- ▶ Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,

- ▶ Krajowy program zalesiania.

Ponadto wykorzystano następujące materiały:

- ▶ Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego,
- ▶ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego,
- ▶ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego,
- ▶ Strategia Rozwoju Powiatu Stalowowolskiego,
- ▶ Program Ochrony Środowiska Naturalnego w Powiecie Stalowowolskim na lata 1990 - 2004,
- ▶ Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Stalowowolskiego (projekt),
- ▶ Strategia Rozwoju Gminy Pysznica,
- ▶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pysznica,
- ▶ Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym,
- ▶ Aktualnie obowiązujące przepisy prawne.

W programie przyjęto zasady, leżące u podstaw polityki ekologicznej Unii Europejskiej i Polski tj.:

- zasadę zrównoważonego rozwoju,
- zasadę przezorności,
- zasadę prewencji,
- zasadę „zanieczyszczający płaci”,
- zasadę równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
  - a) sprawiedliwości międzypokoleniowej,
  - b) sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
  - c) równoważenia szans między człowiekiem a przyrodą,
- zasadę uspołeczniania,
- zasadę subsydiarności,
- zasadę efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Ponadto program określa:

- aktualną sytuację ekologiczną na terenie gminy Pysznica,
- priorytetowe działania związane z ekologią z podziałem na okresy,

- ekologiczne, przestrzenne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy,
- harmonogram konkretnych zadań w zakresie ochrony zasobów przyrody, racjonalnego gospodarowania środowiskiem, wzrostu świadomości ekologicznej.

Program ten dotyczy gminy Pysznica, tym niemniej bierze on pod uwagę różnego rodzaju powiązania, w tym powiązania przestrzenne i przyrodnicze z sąsiednimi gminami. Ponadto uwzględnia on ustrojową pozycję samorządu gminy i jego kompetencji wynikających z przepisów prawa ochrony środowiska.

Przy opracowaniu niniejszego dokumentu korzystano z ankietyzacji przeprowadzonej na terenie gminy oraz konsultacji przeprowadzanych z lokalnymi liderami.

## **I.4 Położenie Gminy Pysznica.**

Gmina Pysznica jest jedną ze 159 gmin wchodzących w skład województwa podkarpackiego, położona w jego północnej części. Gmina należy do powiatu stalowowolskiego. Od południa gmina Pysznica sąsiaduje z gminą Nisko i Ulanów, od wschodu z gminą Jarocin, od zachodu z miastem Stalowa Wola oraz gminą Radomyśl nad Sanem. W północnej części i północno wschodniej graniczy z gminami: Janów Lubelski, Modliborzyce i Potok Wielki z województwa lubelskiego.

Powierzchnia gminy Pysznica wynosi 14 782 ha (stanowi to 0,82% powierzchni województwa podkarpackiego), w tym użytki rolne stanowią 5347 ha, lasy i grunty leśne zajmują 8 738 ha.

Południowym krańcem gminy przebiega linia kolejowa relacji Stalowa Wola – Biłgoraj. Przez teren gminy przebiega 1 droga wojewódzka, 7 dróg powiatowych i 23 drogi gminne.

Gmina Pysznica położona jest w zlewni rzeki San, i jej prawego dopływu rzeki Bukowa. W rzekach tych można spotkać bobry i wydry.

Na terenie części gminy Pysznica znajduje się Park Krajobrazowy „Lasy Janowskie”, a pozostały obszar gminy Pysznica leży w jego otulinie. Teren Nadleśnictwa Janów Lubelski stanowi Leśny Kompleks Promocyjny.

Obszar gminy Pysznica charakteryzuje się lekką pagórkowatością, różnice wysokości w terenie w gminie wahają się między 155 – 180 m n. p. m.

## I.5 Warunki przyrodnicze i klimatyczne.

Gmina Pysznica jak i obszar całej Polski leży w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego. W podziale klimatycznym podanym przez *Okołowicza*, Pysznica znajduje się w obrębie tzw. Krainy Klimatycznej Sandomierskiej. Jest to jeden z najmniejszych samodzielnych regionów klimatycznych. Granice oddzielające go od pozostałych obszarów są stosunkowo wyraźne. Posiada on dosyć wyraźne cechy klimatu kontynentalnego, który wyraża się w większych rocznych amplitudach temperatury powietrza, wydłużonych okresach upalnego lata oraz dość długimi zimami. Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska w przedstawionej propozycji regionalizacji klimatu Polski (opartej na średniej rocznej liczbie dni z poszczególnymi typami pogody), zaliczyła opisywany obszar do Regionu Sandomierskiego (R XXII). W porównaniu z sąsiadującymi regionami występuje tutaj większa ilość dni ciepłych w roku, prawie 92 dni.

Charakterystyczne wartości podane w oparciu o wieloletnie obserwacje dla tej krainy to:

- średnia temperatura stycznia: - 3,5 °C,
- średnia temperatura lipca: + 18 °C,
- roczna suma opadów: 670 mm,
- czas trwania zimy: 92 dni w roku,
- czas trwania lata: 95 dni w roku,
- liczba dni pogodnych: 70 dni,
- liczba dni pochmurnych: 110 dni,
- liczba dni z szatą śnieżną: 80 dni.

Przeważają wiatry zachodnie, północno – i południowo – zachodnie.

Opisywany teren ze względu na położenie, rzeźbę terenu, dużą powierzchnię lasów, charakteryzuje się zróżnicowanymi warunkami klimatu lokalnego, od rejonów o słabym nasłonecznieniu, dużej wilgotności w obrębie dolin rzecznych i na terenach obniżonych o płytkim występowaniu wód gruntowych do 2 m p.p.t. do terenów położonych na wysoczyznach, dobrze przewietrzonych o korzystnych warunkach nasłonecznienia.

Obszarem o mniej korzystnych warunkach klimatu lokalnego są to doliny rzek San i Bukowej. Na obszarze tym występują gorsze warunki wilgotnościowe, częściej występują i dłużej zalegają mgły.



Specyficzny mikroklimat występuje w obrębie kompleksów leśnych, cechuje się on podwyższoną wilgotnością względną, wyrównaną termiką, osłabienie promieniowania słonecznego, bakteriostatycznym oddziaływaniem olejków eterycznych.

Gmina Pysznicza zaliczana jest do obszarów o korzystnych warunkach przyrodniczo – środowiskowych. Środowisko naturalne stosunkowo w niewielkim stopniu przekształcone przez człowieka.

Flora gminy jest dość zróżnicowana ze względu na obecność siedlisk o różnym charakterze, od dolin rzecznych począwszy poprzez tereny piaszczystych wydm z ubogimi murawami i wrzosowiskami a skończywszy na torfowiskach i siedliskach leśnych.

Lasy i grunty leśne na terenie gminy Pysznicza zajmują aż 59,1 % powierzchni gminy<sup>1</sup>. Natomiast w powiecie stalowowolskim lasy zajmują 44 542 ha stanowi to 53,5 % powierzchni powiatu.

Znaczna część lasów w gminie Pysznicza to lasy ochronne, zajmują one powierzchnię 6 173 ha.

Prócz zbiorowisk leśnych, około 11,3 % powierzchni gminy zajmują łąki i pastwiska o dużym stopniu naturalności.

Na terenie części gminy Pysznicza znajduje się Park Krajobrazowy „Lasy Janowskie”. Został on utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Tarnobrzegu Nr II/12/83 z dnia 03.10.1984 r., zmienioną w 2004 r. rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego w granicach województwa podkarpackiego i rozporządzeniem Wojewody Lubelskiego na terenie województwa lubelskiego. Powierzchnia parku wynosi 39 150 ha, a strefy ochronnej 60 500 ha. Na terenie województwa podkarpackiego zajmuje on powierzchnię 4 055 ha i obejmuje Gminy: Pysznicza, Zaklików i Radomyśl nad Sanem. Strefa otuliny na terenie województwa podkarpackiego zajmuje pow. 37 824 ha, obejmuje Gminy: Zaklików, Radomyśl, Pysznicza, Jarocin, Ulanów, Nisko, Harasiuki.

Różnorodność szaty roślinnej, sprzyja występowaniu dużej liczby gatunków zwierząt.

Występują tu: dziki, lisy, piżmaki, kuny, sarny, jelenie. Na terenach otwartych: łąki, pola uprawne występuje zwierzyna drobna: bażanty, zające, kuropatwy.

Do cenniejszych gatunków zwierząt występujących na terenie gminy możemy zaliczyć: bobry, borsuki, jenoty, bocian biały, daniele, orzesznicę, krogulca, dzięcioła czarnego, nietoperze (kilka gatunków), przechodnio łoś.

Stwierdzono tu występowanie 4 gatunków zwierząt, które z uwagi na swoją rzadkość znalazły się na „Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce” (Głowaciński 2002).

---

<sup>1</sup> źródło: *Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli*

Są to głuszczyk, bocian czarny, orzeł bielik – zaklasyfikowane jako krytycznie zagrożone oraz wilk zakwalifikowany jako bliski zagrożeniu.

Ponadto na terenie gminy Pysznica znajdują się pomniki przyrody ożywionej objęte ochroną prawną.

Rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 8 lutego 1988 r. oraz Rozporządzeniem Nr 6 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 26 czerwca 1991 r.

(Dz. Urz. Województwa Tarnobrzесьkiego Nr 9 poz. 187 z 1991 r.) objęto ochroną:

- 1) dąb szypułkowy rosnący w miejscowości Kochany,
- 2) dąb szypułkowy w leśnictwie Kruszyna,
- 3) dąb szypułkowy w leśnictwie Rzeczyca,
- 4) rosiczkę okrągłolistną i widłaka torfowego rosnących w miejscowości Pysznica (dawna żwirownia).

Niektóre obszary z uwagi na związane z nimi rodzaje środowisk przyrodniczych wykazują ponadprzeciętne walory predysponujące je do objęcia ochroną prawną taką jak użytki ekologiczne.

Na terenie gminy Pysznica zachowało się szereg elementów tworzących wspólne dziedzictwo architektoniczno – archeologiczne. Są to głównie:

- zespoły kościelne (kościół, plebanie, kaplice),
- sakralne zabytki małej architektury (kapliczki, figury, krzyże przydrożne),
- obiekty architektury tradycyjnej drewnianej i murowanej (stare szkoły, domy, chałupy),
- cmentarzyska i pozostałości osad kultury łużyckiej, pozostałości średniowiecznego grodziska.

## **I.6 Demografia i infrastruktura techniczno społeczna.**

Gminę zamieszkuje 9 243 mieszkańców. Ludność gminy Pysznica stanowi 8,3 % ludności powiatu stalowowolskiego. Znajduje się tutaj 10 sołectw tj.:

Pysznica – wieś pełniąca funkcję administracyjno usługową,

Bąków,

Brandwica,

Chłopska Wola,

Jastkowice,

Kłyżów,

Krzaki - Słomiana,

Olszowiec

Studzieniec,

Sudoły.

Ilość gospodarstw domowych w gminie wynosi 2043.

Średnia gęstość zaludnienia wynosi obecnie 62 osoby na 1 km<sup>2</sup>.

Z zestawienia danych za 2002 r. i 2003 r. wynika, że gmina Pysznica odznacza się dodatnim przyrostem naturalnym<sup>2</sup>.

Podstawowym typem zabudowy na obszarze gminy jest zabudowa siedliskowa dla ludności związanej z rolnictwem, częściowo powiązana z budownictwem jednorodzinym

Długość dróg wojewódzkich i powiatowych w gminie Pysznica wynosi około 47,598 km, w tym 39,744 km jest utwardzona asfaltem i masą bitumiczną, a 7,854 km stanowią drogi o nawierzchni nieutwardzonej. Długość dróg gminnych wynosi około 60,45 km z czego 8,22 km to drogi gruntowe. Stan dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych o nawierzchni bitumicznej jest zazwyczaj niewystarczający lub wręcz zły, ze względu na występujące przełomy, dziury i koleiny.<sup>3</sup>

Przez teren gminy zaproponowano (po 2015 r. do realizacji) przebieg drogi ekspresowej Nr S-74.

Zaproponowana droga - obwodnica, stanie się skutecznym środkiem usprawnienia przepływu ruchu tranzytowego na terenie gminy.

System zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy opiera się na jednym ujęciu zlokalizowanym w miejscowości Pysznica. Składa się ono z trzech studni wierconych,

Na terenie wsi Pysznica zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków o wydajności maksymalnej wynoszącej 432 m<sup>3</sup>/d. Znaczne potrzeby inwestycyjne istnieją w odniesieniu do rozbudowy sieci kanalizacyjnej, o ile bowiem do sieci wodociągowej podłączonych jest ponad 2 tys. budynków to do sieci kanalizacyjnej jedynie 124. Do oczyszczalni ścieków wywożone są także ścieki gromadzone w szambach.

Większość budynków korzysta z indywidualnego ogrzewania. Piece opalane są najczęściej węglem i drewnem. Tylko nieliczne domy ogrzewane są gazem ziemnym i olejem opałowym (ze zbiorników). Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć placówek oświatowych.

Znajduje się tutaj Gminny Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej obejmujący dwa ośrodki zdrowia i punkt lekarski.

Ponadto na terenie Gminy Pysznica znajdują się placówki kulturalne: Dom Kultury, Gminna Biblioteka Publiczna z filiami w Jastkowicach i Kłyżowie, funkcjonują trzy kluby sportowe oraz cztery jednostki OSP. Trzy z nich włączone są w Krajowy System Ratowniczo -

---

<sup>2</sup> źródło: Urząd Gminy Pysznica

<sup>3</sup> źródło: Strategia Rozwoju Gminy Pysznica

Gańniczy. Swoją działalność na terenie gminy prowadzą również: Towarzystwo Regionalne Ziemi Pysznickiej im. Władysława Szubargi, Stowarzyszenie Kobiet w Słomianej, Stowarzyszenie Wspierania Aktywności Lokalnej w Gminie Pysznica.

## **I.7 Działalność gospodarcza na terenie gminy.**

Na terenie gminy Pysznica zarejestrowanych jest 378 podmiotów gospodarczych. Dominującą formą aktywności jest handel i usługi budowlane. Większość podmiotów to przedsiębiorstwa bardzo małe (jednoosobowe) i małe (zatrudniające mniej niż 10 osób)

Tabela Nr 1.

<b>Lp.</b>	<b>Opis działalności</b>	<b>Liczba podmiotów</b>
1	Zakłady drzewne	3
2	Zakłady produkcyjne, hurtownie	90
3	Budownictwo	35
4	Handel (sklepy)	65
5	Usługi	175
6	Transport	35
7	Usługi medyczne	8
8	Inne	2

\* - liczba podmiotów nie sumuje się do 378, gdyż jeden podmiot może prowadzić różne rodzaje działalności.

## **II. Stan środowiska Gminy Pysznica, cele i priorytety związane z jego ochroną.**

Obecnie Gmina Pysznica posiada trzy dokumenty, które w swoich treściach poruszają problemy ochrony środowiska. Jednym z nich jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pysznicy”, który został przyjęty Uchwałą Nr XXXI/275/02 Rady Gminy Pysznica z dnia 29 sierpnia 2002 r.

Drugi dokument to „Strategia Rozwoju Gminy Pysznica”, został on przyjęty Uchwałą Nr XIV/126/2000 Rady Gminy Pysznica z dnia 10 lutego 2000 r.

Trzecim dokumentem jest „Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Pysznica”, który został przyjęty Uchwałą Nr XXIII/160/2005 Rady Gminy Pysznica z 31 marca 2005 r.

Kwestiami ochrony środowiska na dzień dzisiejszy zajmuje się jeden pracownik Urzędu Gminy.

## II.1 Gospodarka wodno ściekowa.

### II.1.1 Wody powierzchniowe.

Gmina Pysznica posiada bogatą sieć rzeczną wynoszącą 62,1 km, znajduje się tutaj również 54,3 km rowów melioracyjnych a powierzchnia sieci drenarskiej wynosi 385 ha. Długość wałów przeciwpowodziowych wynosi 6,42 km

Długość poszczególnych rzek na terenie gminy przedstawia się następująco:

Nazwa rzeki	Rzeki km
San	13,300
Bukowa	11,800
Chodźca	4,700
Gilówka	5,500
Pyszanka	11,300
Dębowiec	9,000
Łukawica	6,500
<b>Razem</b>	<b>62,100</b>

Urządzenia melioracyjne szczegółowe w zależności od zlewni zebrane są w obiekty melioracyjne<sup>4</sup>.

Tabela Nr 2.

Zestawienie obiektów melioracyjnych znajdujących się na terenie gminy Pysznica.

Lp	Nazwa obiektu	Powierzchnia obiektu w ha	Rowy w km	Drenowanie w ha
1.	Chodźca – Pyszanka I Kłyżów	147	4,7	147
2.	Chodźca – Pyszanka I Pysznica	189	19,4	20
3.	Chodźca – Pyszanka II cz.I	23	1,0	17
4.	Chodźca – Pyszanka II cz.II	221	16,5	201
5.	Jastkowice	121	11,9	-----
6.	Studzieniec	5	0,8	-----
<b>Razem</b>		<b>706</b>	<b>54,3</b>	<b>385</b>

<sup>4</sup> źródło: Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie

Teren gminy Pysznica odwadniany jest przez rzekę San i jej dopływy. Rzeką Bukowa płynie wzdłuż północnej granicy gminy, przyjmuje wody z kilku dopływów, z których największy to rzeka Gilówka. Wzdłuż południowej granicy gminy płynie rzeka Chodźca.

Wody powierzchniowe płynące, są dziś najbardziej zanieczyszczonym elementem środowiska w Polsce, co jest następstwem nieracjonalnej gospodarki zasobami oraz odprowadzania nadmiernej ilości ścieków komunalnych i przemysłowych o niedostatecznym stopniu oczyszczenia. Ponadto istotnymi czynnikami degradującymi wody powierzchniowe są zanieczyszczenia obszarowe pochodzące ze spływów powierzchniowych. Występują one podczas roztopów pokrywy śnieżnej, obfitych opadów deszczu. Wprowadzane są wówczas do wód zanieczyszczenia pochodzące z gospodarki rolnej oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne z gospodarstw domowych. Ma na to wpływ wykonanie w pierwszej kolejności urządzeń zaopatrzenia ludności w wodę a dopiero później sieci kanalizacyjnej.

W świetle przepisów Prawa wodnego oceny jakości wód powierzchniowych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, a badania kontrolne jakości wód prowadzi wojewódzki inspektor ochrony środowiska.

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wody powierzchniowych i podziemnych, sposób prowadzenia monitoringu oraz sposób interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód zostało opublikowane w marcu 2004 r. Rozporządzenie wprowadza nowy sposób prezentowania monitoringu wód poprzez:

- podział na monitoring diagnostyczny, operacyjny i badawczy,
- kryteria wyznaczania punktów poboru próbek wody,
- zakres i częstotliwość badań,
- wybór elementów jakości,
- metody referencyjne,
- sposób oceny wyników,
- sposób interpretacji wyników i prezentacji stanu wody.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska planuje uruchomienie monitoringu na nowych zasadach na lata 2004 – 2005 r., dlatego też w niniejszym opracowaniu posłużono się wynikami wg zasad obowiązujących w 2003 r.

Na terenie powiatu stalowowolskiego zlokalizowano 2 punkty kontrolno pomiarowe jakości wód powierzchniowych płynących. Jeden w sieci monitoringu regionalnego (rzeka Bukowa), i jeden w sieci monitoringu podstawowego (rzeka San ).

Rzeka San przepływa przez obszar gminy Pysznica na długości 13,3 km. San jest odbiornikiem największej ilości ścieków z terenu województwa podkarpackiego, trafiają tutaj ścieki komunalne jak i przemysłowe. Stan czystości rzeki wraz z jej biegiem ulega niekorzystnym zmianom. Ocena ogólna Sanu wykonana na podstawie badań przeprowadzonych w 2003 r. uwzględniająca wskaźniki fizykochemiczne, hydrobiologiczne oraz stan sanitarny przedstawia się następująco:

- brak odcinków rzeki w I klasie,
- II klasa – 141,1 km, tj. 31,8 % długości,
- III klasa – 50,7 km, tj. 11,4% długości,
- wody pozaklasowe – 251,6 km, tj. 56,8 % długości rzeki.

Na Sanie powyżej Niska w m. Zarzecze (która to miejscowość graniczy z gminą Pysznica) znajduje się punkt kontrolno pomiarowy monitoringu podstawowego rzeki, drugi punkt znajduje się w m. Brandwica (gdzie kończy się teren gminy). Na podstawie wyników pomiarów z tych punktów zostanie poniżej omówiony stan czystości rzeki San na terenie gminy Pysznica.

Na punkcie pomiarowym w m. Zarzecze: wskaźniki tlenowe ( $BZT_5$ ), wskaźniki biogenne (P) klasyfikują wody do II klasy czystości. Stan sanitarny do III klasy. Natomiast wskaźniki fizykochemiczne (zawiesina), hydrobiologia do klasy non.

Natomiast w punkcie pomiarowym w m. Brandwica: wskaźniki tlenowe ( $BZT_5$ ), wskaźniki biogenne (P) klasyfikują wody do II klasy czystości. Stan sanitarny oraz wskaźniki fizykochemiczne (zawiesina) do III klasy. Natomiast hydrobiologia do klasy non.

Rzeka Bukowa – na terenie gminy Pysznica znajduje się punkt kontrolny regionalnego monitoringu rzek. Bukowa jest rzeką stosunkowo czystą, wody jej na odcinku ujściowym odpowiadają III klasie czystości, ze względu na fosfor ogólny i stan sanitarny.

Nie przyjmuje ona bezpośrednio punktowych zrzutów ścieków. Jedynym znaczącym źródłem zanieczyszczenia w zlewni są ścieki miejskie z terenu Janowa Lubelskiego, które są odprowadzane do rzeki Białej, prawobrzeżnego dopływu Bukowej.

Wartość ChZT-Mn oraz stężenia: azotu azotynowego i zawiesiny ogólnej wskazywały na II klasę, a pozostałe analizowane wskaźniki fizykochemiczne były na poziomie I klasy. Pod względem hydrobiologicznym stwierdzono II klasę czystości<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> wg „Stan Środowiska w Województwie Podkarpackim w 2003 r.” – WIOŚ Rzeszów, 2004 r.

Zgodnie z zatwierdzonym „Planem budowy zbiorników na terenie województwa podkarpackiego” planuje się na terenie gminy Pysznica budowę następujących zbiorników retencyjnych:

- 1.** P<sub>1</sub> – o pow. 1 ha , projektowanej pojemności 15 tys. m<sup>3</sup> w miejscowości Krzaki.
- 2.** P<sub>2</sub> – o pow. 2,5 ha, projektowanej pojemności 35,5 tys. m<sup>3</sup> w miejscowości Pysznica - Olszowiec.
- 3.** Targowisko P<sub>1</sub> – o pow. 18,5 ha, projektowanej pojemności 269 tys. m<sup>3</sup> w miejscowości Pysznica<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> źródło: Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie



## II.1.2 Wody podziemne.

Obszar gminy Pysznica pod względem hydrogeologicznym położony jest w Regionie Przedkarpackim w podregionie Sandomiersko- Biłgorajskim. Główny poziom użytkowy występuje w piaszczystych utworach czwartorzędu.

W Dolinie Dolnego Sanu występuje jedna warstwa wodonośna o miąższości 13-16 m i wydajności 30 – 40 m<sup>3</sup>/h ( Pysznica - Podborek, Jastkowice ) na głębokości 1-3 m. Jakość wody jest lokalnie dobra ( Pysznica Podborek ), wymaga tylko nieskomplikowanego uzdatnienia ( obniżone pH ) natomiast generalnie woda zawiera podwyższone zawartości żelaza i manganu. Brak warstwy izolacyjnej powoduje, że jest on szczególnie narażony na zanieczyszczenia.

Na Równinie Biłgorajskiej występuje jedna warstwa wodonośna w dolinie rzeki Bukowej o wydajności ok. 3-12 m<sup>3</sup>/h ( studnie na Targowisku ) i Pyszanki oraz kilka warstw ( 2 – 3 ) w rejonie występowania utworów zlodowacenia południowopolskiego. Warstwą rozdzielającą stanowią gliny zwałowe, mułki zastoiskowe.

„Dolną” warstwę wodonośną stanowią piaski i żwiry przedplejstoceniowe o miąższości do 5 m leżącą płasko bezpośrednio na łożach krakowieckich. Zostały one nawiercone w okolicy miejscowości Słomiana, Krzaki . Wydajność tej warstwy dochodzi do kilkunastu metrów. Zwierciadło wody jest pod napięciem, jakość wody jest zła. Warstwa rozpoznana została nielicznymi studniami głębinowymi ( Słomiana , Krzaki ).

Lokalnie woda występuje w glinach zwałowych w przewarstwieniach piaszczystych. Jest to warstwa wodonośna o napiętym zwierciadle i niewielkich wydajnościach oraz bardzo złej jakościowo (duże ilości żelaza, manganu w wodzie). Na powierzchni glin zwałowych woda występuje w cienkiej warstwie utworów piaszczystych. Był to główny poziom ujmowany przez ludność do czasu wybudowania wodociągu. Charakteryzuje się złą jakościowo wodą, niewielkimi wydajnościami oraz dużą zmiennością stanów. Ponadto jest bardzo wrażliwy na wszelkie zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. Na terenie gminy brak jest większych źródeł. Lokalne niewielkie źródła i sączenia występują wzdłuż lewego brzegu doliny Bukowej w m. Ruda Jastkowska w miejscach gdzie łoża krakowieckie są na powierzchni lub płytko pod powierzchnią. Są to źródła o niewielkiej wydajności 1-2 m<sup>3</sup>/h, dość dużej zmienności.

Ujęcie zaopatrujące w wodę cały obszar gminy zostało wykonane w Dolinie Dolnego Sanu w m. Pysznica Podborek. Ujęcie to posiada udokumentowane i zatwierdzone zasoby wodne w kategorii "B" wynoszące  $Q = 120,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy depresji  $S = 4 \text{ m}$ .

Na terenie gminy Pysznica w części leżącej wzdłuż rzeki San znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 425.

Badania jakości wód podziemnych w sieci krajowej prowadzi od 1991 r. Państwowy Instytut Geologiczny. Na terenie powiatu stalowowolskiego znajduje się jeden punkt badawczy sieci krajowej monitoringu wód podziemnych w m. Stalowa Wola. Obszar badań dotyczy GZWP nr 425.

Na terenie gminy w ostatnim okresie, prowadzone są badania wód podziemnych w sieci lokalnego monitoringu. Trzy piezometry służą do monitorowania ujęcia wody w Pysznicy. Także trzy piezometry wykorzystuje się do oceny zmiany jakości wód w okolicy składowiska odpadów komunalnych w m. Pysznica.

Analiza prób wody surowej pobranych ze studni głębinowych w Pysznicy wykazują, że woda charakteryzowała się niskim odczynem pH, niewielką twardością ogólną (w granicach normy) oraz bardzo małą zasadowością. Zasadowość wody nie jest wprawdzie normowana ale ogólnie uważa się, że wody mające zasadowość mniejszą niż  $1,36 \text{ mval}/\text{dm}^3$  są agresywne niezależnie od innych wskaźników. Wody ze studni S - 2 i S - 3 posiadały ponadnormatywną mętność oraz zawartość żelaza i manganu.<sup>7</sup>

Dlatego też koniecznym jest jej uzdatnianie.

### **I.1.3 Zaopatrzenie w wodę.**

Gmina Pysznica zaopatrywana jest w wodę z jednego ujęcia.

**Ujęcie Pysznica** – zasila w wodę miejscowości: Pysznica, Brandwica, Bąków, Chłopska Wola, Jastkowice, Kłyżów, Krzaki – Słomiana, Olszowiec, Studzieniec.

Ujęcie to zlokalizowane jest w miejscowości Pysznica, w rejonie dzielnicy Podborek. Składa się ono z trzech studni wierconych o następujących parametrach:

---

<sup>7</sup> źródło: *Analiza technologiczna uzdatniania wody ze studni w Pysznicy, Politechnika Rzeszowska, 2002 r.*

Tabela Nr 3.

Parametry studni ujęcia Pysznica.

Lp	Nr studni	Ustalone zasoby eksploatacyjne w kat. „B”	
		<i>m<sup>3</sup>/godz</i>	<i>Wielkość depresji w m</i>
1	S-1	$Q_e = 43$	$S = 4$
2	S-2	$Q_e = 42$	$S = 4$
3	S-3	$Q_e = 35$	$S = 4$
<b>Razem</b>		$Q_e = 120$	---

Stacja wodociągowa zlokalizowana w miejscowości Pysznica - Podborek.

Zapotrzebowanie wody dla wodociągu grupowego Pysznica wynosi:

**a)**  $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$ ,

Ujęcie posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych wydane przez Starostę Stalowowolskiego z dnia z dnia 22 sierpnia 2002 r. znak: OŚR.II.6223/9/2002, zmienione decyzją Starosty Stalowowolskiego z dnia 25 czerwca 2004 r. znak: OŚR.I.6223/15/2004. Obowiązuje ono do końca 2012 r. Ujęcie posiada wygradzoną strefę ochrony bezpośredniej, Nie ma wyznaczonej strefy ochrony pośredniej.

Tabela Nr 5.

Ilość odbiorców wody w poszczególnych sołectwach oraz rozbiór wody<sup>8</sup>.

Lp	Miejscowość	Liczba gospodarstw domowych.	Liczba gospodarstw domowych podpiętych do sieci wodociągowej.	Ilość zużytej wody w tys. m <sup>3</sup>			Długość sieci wodociągowej w km
				Rok 2002	Rok 2003	Rok 2004	
1.	Pysznica, Olszowiec	685	680	72,9	80,3	77,0	33,2
2.	Bąków, Brandwica, Jastkowice, Chłopska Wola	753	745	49,6	51,0	52,0	48,0
3.	Kłyżów	262	257	21,4	23,4	21,6	10,6
4.	Krzaki- Słomiana	189	180	15,1	17,2	19,3	22,0
5.	Studzieniec	76	71	3,7	4,3	5,2	8,0
<b>Razem</b>		1 965	1 933	162,7	176,2	175,1	121,8
1.	Sudoły *	78	75	8,4	11,5	7,9	6,5
<b>Razem</b>		<b>2 043</b>	<b>2 008</b>	<b>171,1</b>	<b>187,7</b>	<b>183,0</b>	<b>128,3</b>

\* - woda kupowana ze Stalowej Woli

Zasoby ujęcia Pysznica zabezpieczają obecne oraz perspektywiczne zapotrzebowanie na wodę wodociągu grupowego „Pysznica” .

<sup>8</sup> wg GZK Pysznica

## II.1.4 Kanalizacja i oczyszczanie ścieków.

W roku 2004 oddano do eksploatacji oczyszczalnię ścieków w miejscowości Jastkowice o przepustowości  $Q_{\text{sr.dobowe}} = 325 \text{ m}^3/\text{dobę}$  oraz rozpoczęto budowę sieci kanalizacyjnej.

Oczyszczalnia ścieków w Jastkowicach to zblokowana mechaniczno- biologiczna oczyszczalnia oparta na procesie recykulacji osadu czynnego z pełną nityfikacją i denityfikacją oraz chemiczną redukcją fosforu.

W skład oczyszczalni ścieków wchodzi następujące urządzenia i obiekty technologiczne:

- studnia z sitem pionowym,
- pompownia ścieków surowych,
- wielofunkcyjny reaktor osadu czynnego,
- punkt zlewny ścieków, dowożonych samochodami asenizacyjnymi ze zbiornikiem retencyjno - uśredniającym,
- zbiornik i pompowania osadu nadmiernego,
- stacja reagentu PIX,
- stacja mechanicznego odwadniania osadu z urządzeniami systemu Draimad – Tekoag.

Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na zrzut ścieków do środowiska z dnia przez Starostę Stalowowolskiego z dnia 22 sierpnia 2002 r. znak: OŚR.II.6223/9/2002, zmienione decyzją Starosty Stalowowolskiego z dnia 25 czerwca 2004 r. znak: OŚR.I.6223/15/2004. Obowiązuje ono do końca 2012 r.

Dotychczas zrealizowano 9,34 km sieci kanalizacyjnej. Sieć kanalizacyjną posiada tylko miejscowość Pysznica (w części) i Jastkowice (w części). Do oczyszczalni ścieków dowożone są ścieki ze zbiorników bezodpływowych (szamb) z terenu gminy.

Tabela Nr 6.

Liczba gospodarstw w poszczególnych sołectwach podpiętych do kanalizacji sanitarnej<sup>9</sup>.

Lp	Miejscowość	Liczba gospodarstw domowych	Liczba gospodarstw domowych korzystających z kanalizacji sanitarnej.	*Ilość odprowadzanych ścieków, średnia w okresach bezopadowych tys. m <sup>3</sup> /rok	Długość kanalizacji (bez przykanalików) w km
1.	Pysznica	571	114	8,73	7,64
2.	Bąków	44			
3.	Brandwica	128			
4.	Chłopska Wola	43			
5.	Jastkowice	538	10	0,6	1,70
6.	Kłyżów	262			
7.	Krzaki-Słomiana	189			
8.	Olszowiec	114			
9.	Studzieniec	76			
10.	Sudoły	78			
<b>Razem</b>		<b>2 043</b>	<b>124</b>	<b>9,33</b>	<b>9,34</b>

\* - stan na 1 lipca 2004 r.

## II.1.5 Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Pysznica.

Na terenie gminy Pysznica obszary potencjalnie zagrożone powodzią położone są wzdłuż dolin rzecznych rzeki San, rzeki Bukowa, rzeki Pyszanka, rzeki Chodźca. Lokalne

<sup>9</sup> wg GZK Pysznica

zagrożenia powodziowe mogą powodować (podczas intensywnych opadów) niekonserwowane urządzenia melioracyjne.

Gmina zabezpieczona jest wałami przeciwpowodziowymi, (prawy brzeg Sanu) na długości 6 420 m. Od granicy z gminą Radomyśl do ujścia rzeki Bukowej w km: 20+525 – 23+725 tj. 3 200 mb.

Odcinek poprzeczny (prawy wał Bukowej) od granicy z wałem Sanu do drogi relacji Brandwica – Zarzecze w Jastkowicach w km 0+000 – 1+720.

Wał Sanu od ujścia rzeki Bukowej do granicy ze Stalową Wolą 24+325 – 25+345 tj. 1 020 mb.

Prawy wał Sanu od granicy ze Stalową Wolą do wysokiego brzegu w km 29+575 – 30+055 tj. 480 mb.

W zakresie ochrony przed powodzią koniecznym będzie dążenie do odpowiedniego zagospodarowania terenów zagrożonych wystąpieniem wody stuletniej, poprzez budowę wałów przeciwpowodziowych, szczególnie obwałowań cofkowych rzeki Bukowej oraz obwałowań rzeki San w rejonie Kłyżowa. Preferowanie zagospodarowania rolniczego terenów zalewowych w formie użytków zielonych oraz stosowanie ograniczeń w trwałym zainwestowaniu tych terenów.

## **II.1.6 Przyjęty cel i priorytety związane z gospodarką wodno – ściekową.**

Przyjmując kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć ekologicznych oraz ich podział na perspektywę czasową 2005 – 2008 tj. cele krótkookresowe i 2009 – 2012 tj. cele średniookresowe, zwrócono szczególną uwagę na uciążliwość poszczególnych komponentów dla środowiska, najistotniejsze zadania zmierzające do poprawy aktualnego stanu środowiska wodnego. Ponadto wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę były:

- zadania i kierunki wynikające z „Polityki ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem na lata 2007 – 2010”,
- zadania i kierunki wynikające z „II Polityki ekologicznej państwa oraz Program wykonawczego do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010”,
- kryteria wynikające z „Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych”,
- kryteria wynikające z „Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego”,

- zadania i kierunki określone w „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego,
  - kryteria wynikające z „Strategii Rozwoju Powiatu Stalowowolskiego”,
  - zadania i kierunki określone w „Programie Ochrony Środowiska Naturalnego dla Powiatu Stalowowolskiego na lata 1990 - 2004”,
  - zadania i kierunki określone w „Strategii Rozwoju Gminy Pysznica”
  - kryteria wynikające z „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pysznica”,
  - wymogi wynikające z aktualnie obowiązujących przepisów prawnych,
  - likwidacja lub zmniejszenie oddziaływania tzw. gorących punktów na środowisko,
  - ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia,
  - możliwości uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego,
  - obecne zaawansowanie inwestycji,
  - wielokrotność korzyści z tytułu zrealizowanego przedsięwzięcia,
- informacje zawarte w przeprowadzonych ankietach.

W zakresie zaopatrzenia w wodę w gminie Pysznica przewiduje się:

1. Dążenie do modernizacji systemów zaopatrzenia w wodę.
2. Dążenie do poprawy jakości dostarczanej wody do odbiorców tak, by spełniała ona wymagania obecnie obowiązujących przepisów.
3. Ograniczenie do minimum źródeł stanowiących zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych.

Natomiast w zakresie gospodarki ściekowej przewiduje się:

1. Rozbudowę systemów kanalizacji sanitarnej w taki sposób, aby obejmował wszystkich użytkowników sieci wodociągowej.
2. Dążenie do realizacji zadań w gospodarce ściekowej wynikających ze zobowiązań międzynarodowych Polski (Dyrektywa 91/271/EWG) i zapisów Prawa wodnego.

W zakresie zarządzania wodami oraz ochrony przeciwpowodziowej:

1. Zwiększenie zdolności retencyjnych zlewni poprzez inwestycje w zakresie budowy zbiorników retencyjnych.
2. Naprawa, odbudowa i modernizacja urządzeń melioracji wodnych tak szczegółowych jak i podstawowych.

### **3.** Zwiększenie przepustowości sekcji mostowych.



4. Dążenie do pozostawienia wód w stanie ukształtowanym przez przyrodę.
5. Sporządzenie wykazu wód podziemnych, które mogą być w przyszłości wykorzystane do zaopatrzenia ludności w wodę.
6. Sporządzenie wykazu obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu.
7. Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody.

Tabela Nr 7.

Ustalenie celu i priorytetów do realizacji na terenie gminy Pysznica, związanych z gospodarką wodną.

<b>Cel</b>	<b><i>Ochrona wód i kształtowanie stosunków wodnych na terenie Gminy Pysznica</i></b>		
<b>Priorytety</b>	<b>Wyszczególnienie działań.</b>	<b>Okres realizacji do 2008 r.</b>	<b>Okres realizacji do 2012 r.</b>
1	<i>Uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej w gminie.</i>	X*	X
2	<i>Zapewnienie skutecznej ochrony wód podziemnych</i>	X	X
3	<i>Ochrona przed powodzią</i>	X	X
4	<i>Zapewnienie mieszkańcom gminy sprawnego systemu zaopatrzenia w wodę</i>	X	X
5	<i>Edukacja mieszkańców gminy w zakresie prawidłowej gospodarki wodną.</i>	X	X
6	<i>Utrzymanie urządzeń melioracyjnych w sprawności technicznej.</i>	X	X

X\* - zadanie do realizacji

Tabela Nr 8.

Lista przedsięwzięć w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne przewidziane do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2008.

<b>Lp</b>	<b>Opis przedsięwzięcia</b>	<b>Jednostka realizująca</b>	<b>Szacunkowe koszty w tys.PLN</b>	<b>Potencjalne źródło</b>	<b>Numer priorytetu</b>
-----------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------------	---------------------------	-------------------------

		/Rodzaj przedsięwzięcia	2005	2006	2007	2008	finansowania	do realizacji
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>								
1	<i>Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie wsi: Pysznicza, Jastkowice, Chłopska Wola.</i>	Urząd Gminy/ W*	2 000	3 000	3 000	4 000	Środki własne, środki pomocowe	1
2	<i>Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków.</i>	Urząd Gminy/ W			500	700	Środki własne, środki pomocowe, WFOŚiGW, środki indywidualnych użytkowników	1
4	<i>Budowa sieci wodociągowej w m. Kuziory</i>	GZK Pysznicza., Urząd Gminy/ W			100		Środki własne, środki pomocowe	4
6	<i>Racjonalizacja zużycia wody poprzez kontrolę stanu szczelności wodociągów, wymianę liczników</i>	GZK Pysznicza/ W	1	5	5	5	Środki własne, środki indywidualnych użytkowników	4
7	<i>Budowa zbiornika retencyjnego P<sub>1</sub> w miejscowości Krzaki</i>	PZMiUW w Rzeszowie Urząd Gminy/ W			500	700	Środki własne, środki pomocowe, PZWiUW w Rzeszowie, WFOŚiGw	3
8	<i>Konserwacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych.</i>	PZMiUW w Rzeszowie, GSW w Pysznicy/ I	90	120	120	120	Środki Budżetu Państwa, środki członków GSW, środki Urzędu Gminy, PGOŚiGW	6
9	<i>Budowa nowych, przebudowa istniejących urządzeń do kształtowania</i>	PZMiUW w Rzeszowie, Urząd		20	10	10	Środki Budżetu Państwa, środki Urzędu Gminy, środki	3

	<i>stosunków wodnych tj.: sekcji mostowych itp.</i>	Gminy/ I					pomocowe.	
10	<i>Budowa wałów p.powodziowych rzeki San i Bukowa</i>	PZMiUW w Rzeszowie, RZGW Kraków, Urząd Gminy/ I				100	Środki Budżetu Państwa, środki pomocowe, środki Urzędu Gminy.	3
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>								
1	<i>Wdrażanie programów edukacyjnych dla mieszkańców w zakresie: oszczędności wody, szkodliwości niewłaściwego gospodarowania ściekami dla stanu wód i gleby.</i>	Urząd Gminy/ W	1	2	2	2	Środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW	2
2	<i>Doskonalenie systemu wymiany informacji, komunikacji i łączności w zakresie ochrony przeciwpowodziowej w gminie</i>	Urząd Gminy/ W	1	5	2	2	Środki własne	3
3	<i>Rozpoznanie problemu starych studni gospodarskich – ewidencja ich i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem</i>	Urząd Gminy/ W	1	2			Środki własne, środki właścicieli studni.	2
4	<i>Ustanowienie strefy ochrony pośredniej wokół ujęcia komunalnego</i>	GZK Pysznicza, Urząd Gminy/ K		30	30		Środki GZK w Pyszniczy, środki własne	2

\* stopień zaangażowania gminy w zadanie. Szczegółowe informacje znajdują się w słowniku w rozdziale IX.

Tabela Nr 9.

Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach programu w perspektywie 2009 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka	Szacunkowe koszty w	Potencjalne	Numer
----	----------------------	-----------	---------------------	-------------	-------

		realizująca /Rodzaj przedsięwz ięcia	tys.PLN				źródło finansowania	priorytetu do realizacji
			2009	2010	2011	2012		
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>								
1	<i>Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie wsi: Kłyżów, Brandwica, Krzaki, Bąków.</i>	Urząd Gminy/ W*	2 000	1 500	1 500	1 500	Środki własne, środki pomocowe	1
2	<i>Zaopatrzenie gospodarstw nie objętych siecią kanalizacyjną w oczyszczalnie przydomowe lub bezodpływowe zbiorniki na ścieki; Studzieniec, Kuziory, Lipowiec, Dębowiec, Kochany.</i>	Urząd Gminy/ W	160	180	180	180	Środki własne, środki pomocowe, WFOŚiGW, środki indywidualnych użytkowników	1
3	<i>Poprawa i modernizacja już istniejącej sieci wodociągowych.</i>	GZK w Pysznicy, Urząd Gminy/ W	5	10	10	15	Środki własne, środki GZK w Pysznicy, środki pomocowe	4
4	<i>Racjonalizacja zużycia wody poprzez kontrolę stanu szczelności wodociągów, wymianę liczników</i>	GZK w Pysznicy/ K	2	3	3	3	Środki GZK w Pysznicy, środki indywidualnych użytkowników	4
5	<i>Budowa zbiornika retencyjnego „Targowisko” w Pysznicy.</i>	PZMiUW, Urząd Gminy/ W			2 000	5 000	Środki pomocowe, środki PZWiUW w Rzeszowie, środki WFOŚiGW, środki własne	3
6	<i>Konserwacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych.</i>	PZMiUW w Rzeszowie, GSW w Pysznicy/ I	110	130	130	130	Środki Budżetu Państwa, środki członków GSW	3

8	<i>Budowa nowych, przebudowa istniejących urzędzeń do kształtowania stosunków wodnych</i>	PZMiUW w Rzeszowie, Urząd Gminy/ I	100	100	100	100	Środki PZMiUW, środki własne, środki pomocowe.	3

<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>								
1	<i>Wdrażanie programów edukacyjnych dla mieszkańców w zakresie: oszczędności wody, szkodliwości niewłaściwego gospodarowania ściekami dla stanu wód i gleby.</i>	GZK w Pysznicy, szkoły Urząd Gminy/ K	5	5	6	6	Środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW	2
2	<i>Doskonalenie systemu wymiany informacji, komunikacji i łączności w zakresie ochrony przeciwpowodziowej w gminie</i>	Urząd Gminy/ W		1		2	Środki własne	3

## II.2 Gospodarka odpadami.

Stan obecny oraz perspektywy zmian gospodarki odpadami na terenie gminy Pysznica przedstawiono w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Pysznica, który stanowi zgodnie z art. 14 ust 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, część niniejszego Programu.

Mając na uwadze kompleksowe przedstawienie celów oraz zadań do realizacji obejmujących cały zakres ochrony środowiska przedstawiono w poniższych tabelach wykaz celów i zadań dotyczących gospodarki odpadami na terenie gminy.

Tabela Nr 10

Ustalenie celu i priorytetów do realizacji na terenie gminy Pysznica, związanych z gospodarką odpadami.

Cel	<b><i>Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania</i></b>		
Priorytety	Wyszczególnienie działań.	Okres realizacji do 2008 r.	Okres realizacji do 2014 r.
1	<b><i>Objęcie wszystkich wytwórców odpadów z gminy Pysznica systemem gospodarki odpadami.</i></b>	X*	X
2	<b><i>Organizacja i rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów</i></b>	X	X
3	<b><i>Budowa i modernizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów</i></b>	X	X
4	<b><i>Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami.</i></b>	X	X
5	<b><i>Objęcie systemem gospodarki odpadami gmin sąsiednich</i></b>	X	X

X\* - zadanie do realizacji

Tabela Nr 11

Lista przedsięwzięć w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne przewidziane do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2008.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/ Rodzaj przedsięwzięcia	Szacunkowe koszty w tys.PLN				Potencjalne źródło finansowania	Numer priorytetu do realizacji
			2005	2006	2007	2008		
<i>Przedsięwzięcia inwestycyjne</i>								
1	<i>Zakup worków do selektywnej zbiórki odpadów</i>	GZK/ K Urząd Gmina /W	31	42	52	52	Środki GZK, WFOŚiGW, środki pomocowe, PFOŚiGW	2
2	<i>Zakup pojemników siatkowych do selektywnej zbiórki plastików</i>	GZK / K Urząd Gmina /W	61	33	4	4	Środki GZK, PFOŚiGW środki pomocowe	2
3	<i>Zakup pojemników 1 100 l i KP-7 na odpady z obiektów infrastruktury</i>	Przedsiębiorcy, GZK / K,W	160	25			Środki przedsiębiorców, Środki GZK , PFOŚiGW środki pomocowe	2
4	<i>Zakup pojemników do selektywnej zbiórki szkła</i>	GZK, Urząd Gmina /W	61	30	30	21	Środki własne, WFOŚiGW, PFOŚiGW	2
5	<i>Zakup pojemników do zbierania wybranych odpadów niebezpiecznych</i>	Urząd Gminy, GZK /W	5	2	2	2	Środki własne, Środki GZK, PFOŚiGW, WFOŚiGW	2
6	<i>Zakup specjalistycznego samochodu do transportu odpadów (hakovca)</i>	Urząd Gminy, GZK /W	210	150			Środki własne, Środki GZK WFOŚiGW, PFOŚiGW środki pomocowe	2
7	<i>Zakup linii do czyszczenia i przerobu tworzyw sztucznych</i>	Urząd Gminy, GZK /W	350		40		Środki własne, Środki GZK WFOŚiGW, PFOŚiGW środki pomocowe	2
8	<i>Zakup automatycznej prasy kanałowej</i>	Urząd Gminy, GZK / K	250			100	Środki własne, Środki GZK WFOŚiGW, PFOŚiGW środki pomocowe	2
9	<i>Zakup wózka widłowego</i>	Urząd Gminy, GZK / K	61				Urząd Gminy, GZK / K PFOŚiGW	2
10	<i>Monitoring składowiska odpadów</i>	GZK / K	45	42	45	48	Środki GZK, PFOŚiGW	3
11	<i>Usuwanie odpadów azbestu</i>	Przedsiębiorcy /K	15	32	34	36	Środki właścicieli	1



							nieruchomości, WFOŚiGW	
12	<i>Usuwanie „dzikich” wysypisk</i>	Urząd Gminy, GZK Sp. z o.o. /W	10	15	15	15	Środki własne,	1
<i>Zadanie związane z obsługą sąsiednich gmin</i>								
1	<i>Zakup specjalistycznego samochodu do transportu odpadów</i>	Urząd Gminy, GZK /W			250		Środki własne, Środki GZK WFOŚiGW, PFOŚiGW środki pomocowe	5
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>								
1	<i>Podpisanie umów na odbiór odpadów ze wszystkimi gospodarstwami z terenu gminy</i>	GZK./ K	x	x	x	x	Przedsięwzięcie nie wymaga nakładów	1
2	<i>Kontrola wykonywania obowiązków dotyczących gospodarowania odpadami przez mieszkańców</i>	Urząd Gminy/ W	2	2	2	2	Środki własne	1
3	<i>Uregulowanie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym</i>	Wytwórcy odpadów, Urząd Gminy, Starostwo Powiatowe/ K	x	x	x	x	Środki wytwórców odpadów, przedsięwzięcie nie wymaga nakładów z budżetu gminy	1
4	<i>Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie korzyści wynikających z prawidłowej gospodarki odpadami</i>	Urząd Gminy, szkoły	2	2	3	3	Środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW.	4

Tabela Nr 12

Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach programu w perspektywie 2008 – 2014.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/ Rodzaj przedsięwzięcia	Szacunkowe koszty w tys. PLN		Potencjalne źródło finansowania	Numer priorytetu do realizacji
			lata 2009-2011	Lata 2012-2014		
<i>Przedsięwzięcia inwestycyjne</i>						
1	<i>Zakup worków do selektywnej zbiórki odpadów</i>	GZK/ K	200	200	Środki własne, środki pomocowe	2
2	<i>Budowa kompostowni</i>	Urząd Gminy, GZK/ W		1000	Środki własne, środki pomocowe	2
3	<i>Budowa składowiska odpadów</i>	Urząd Gminy, GZK/ W		4000	Środki własne, środki pomocowe	2
4	<i>Monitoring składowiska odpadów</i>	GZK/ K	200	200	Środki GZK Sp. z o.o.	3
5	<i>Usuwanie odpadów azbestu</i>	Przedsiębiorcy /K	240	200	Środki właścicieli nieruchomości, WFOŚiGW	2
6	<i>Usuwanie „dzikich” wysypisk</i>	Urząd Gminy, GZK /W	40	30	Środki własne,	2
7	<i>Zakup stojaków na worki do selektywnej zbiórki odpadów</i>	Urząd Gminy, GZK /W	300			
8	<i>Aktualizacja GPGO</i>	Urząd Gminy /W	10	10	Środki własne	2
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>						
1	<i>Kontrola wykonywania obowiązków dotyczących gospodarowania odpadami przez mieszkańców</i>	Urząd Gminy/ W	8	6	Środki własne	1
2	<i>Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie korzyści wynikających z prawidłowej gospodarki odpadami</i>	Urząd Gminy, szkoły /K	12	10	Środki własne, środki pomocowe	4

Całkowity szacowany koszt realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Pysznica wyniesie:

- 2 398 tys. złotych w latach 2004 – 2008,
- 1 010 tys. złotych w latach 2009-2011,
- 5 656 tys. złotych w latach 2012-2014.

## **II.3 Ochrona powietrza.**

### **II.3.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu powietrza.**

Podstawowym dokumentem określającym wymagania dotyczące oceny i zarządzania jakością powietrza w krajach Unii Europejskiej jest Dyrektywa 96/62/EC z dnia 27.09.1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza zwana dyrektywą ramową i dyrektywy pochodne lub ich projekty dotyczące poszczególnych zanieczyszczeń (lub grup zanieczyszczeń). Dyrektywy określają kryteria jakości powietrza oraz tworzą zasady i mechanizmy działań mających na celu:

- utrzymywanie jakości powietrza na obszarach gdzie jest ona wystarczająca,
- planowanie poprawy jakości powietrza na obszarach, gdzie nie spełnia ona założonych kryteriów.

W Polsce na podstawie przepisów zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, określonej za pomocą poziomów substancji w powietrzu. Przez poziom substancji w powietrzu rozumiemy stężenie tych substancji w powietrzu odniesione do ustalonego czasu lub opad substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni. Jak najlepszą jakość powietrza mają zapewnić działania na rzecz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.

Decydujący wpływ na jakość powietrza na terenach zurbanizowanych mają emisje z pojazdów samochodowych oraz indywidualnych, komunalnych oraz przemysłowych źródeł stacjonarnych. Największy wpływ (szczególnie zimą) wywiera energetyczne spalanie paliw. Można wyodrębnić emitory wysokie, oddziałujące na większe odległości (emitory punktowe do duże obiekty przemysłowe), oraz emitory niskie, mające wpływ na bezpośrednie ich sąsiedztwo. Energetyczne spalanie paliw (węgiel, drewna, gaz ziemny, olej opałowy) jest źródłem emisji podstawowej: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu. Stężenie tych substancji wykazuje zmienność w ciągu roku – rośnie w sezonie grzewczym a maleje latem. Poziom stężeń substancji podstawowych w skali kraju wskazuje tendencję spadkową, oprócz wzrostu emisji dwutlenku azotu, wynikającej z oddziaływania ruchu samochodowego. Procesy technologiczne realizowane w zakładach przemysłowych mogą być źródłem

substancji tzw. specyficznych (dioksyny, amoniak, chlorowcopochodne węglowodory, benzopiren, związki metali ciężkich itp.).

Mając na uwadze konieczność monitorowania jakości powietrza oraz ochrony przed emisjami, został nałożony ustawowy obowiązek na wojewodów, oceny stanu powietrza w obrębie wydzielonych jednostek terytorialnych zwanych strefami. Najczęściej strefa pokrywa się z obszarem powiatu lub aglomeracji powyżej 250 000 mieszkańców. Gmina Pysznica należy do strefy obejmującej powiat stalowowolski.

Oceny jakości powietrza dokonuje się co roku, na podstawie pomiarów stężeń w stałych punktach lub pomiarów wskaźnikowych, obliczeń modelowych, obiektywnych metod szacowania czy metod łączonych. Wyboru określonej metody oceny dokonuje się w oparciu o informacje o poziomach zanieczyszczeń (górnego i dolnego progu oszacowania) uzyskane w wyniku przeprowadzenia oceny wstępnej. Obowiązek prowadzenia oceny dotyczy następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki
- dwutlenku azotu,
- pyłu zawieszonego PM10,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- ozonu

przy uwzględnieniu kryterium związanego z ochroną zdrowia oraz:

- dwutlenku siarki,
- tlenków azotu,
- ozonu
- przy uwzględnianiu kryterium związanego z ochroną roślin/ekosystemu.

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowego poziomu niektórych substancji w powietrzu oraz marginesu tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87 poz. 796) zostały ustalone dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz dopuszczalne częstotliwości ich przekraczania.

Tabela Nr 13.

Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu dla terenu kraju, czas ich obowiązywania, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku	Margines tolerancji					
				%					
				----- $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
				2005	2006	2007	2008	2009	Od 2010
Benzen	Rok kalendarzowy	5	-----	$\frac{100}{5}$	$\frac{80}{4}$	$\frac{60}{3}$	$\frac{40}{2}$	$\frac{20}{1}$	0
Dwutlenek azotu	Jedna godzina	200	18 razy	$\frac{25}{50}$	$\frac{20}{40}$	$\frac{15}{30}$	$\frac{10}{20}$	$\frac{5}{10}$	0
	Rok kalendarzowy	40	-----	$\frac{25}{10}$	$\frac{20}{8}$	$\frac{15}{6}$	$\frac{10}{4}$	$\frac{5}{2}$	0
Tlenki azotu	Rok kalendarzowy	30	-----	0	0	0	0	0	0
Dwutlenek siarki	Jedna godzina	350	24 razy	0	0	0	0	0	0
	24 godziny	125	3 razy	0	0	0	0	0	0
	Rok kalendarzowy	20	-----	0	0	0	0	0	0
Ołów	Rok kalendarzowy	0,5	-----	0	0	0	0	0	0
Ozon	8 godzin	120	25 dni	0	0	0	0	0	0
	Okres od 1V – 31 VII (wegetacji)	24000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ h do 31.12. 2009	18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ od 1.01. 2010	-----	0	0	0	0	0
Pył zawieszony PM10	24 godziny	50	35 razy	0	0	0	0	0	0
	Rok kalendarzowy	40	-----	0	0	0	0	0	0
Tlenek węgla	8 godzin	10000	-----	0	0	0	0	0	0

Na terenie gminy Pysznica nie ma stałych stacji monitorowania powietrza. Najbliższe stacje znajdują się w m. Stalowa Wola – ul. Niezłomnych (stacja WSSE w Rzeszowie) i m. Nisko ul. Sopocka (stacja WIOŚ w Rzeszowie). Zanieczyszczenia emitowane do powietrza podlegają procesowi transportu z masami powietrza. Mogą być przenoszone i rozpraszane na duże odległości od miejsca ich emisji.

Dlatego też dla Gminy Pysznica przyjęto średnie wielkości emisji zanieczyszczeń występujące na terenie powiatu stalowowolskiego.

Wielkość emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na obszarze powiatu stalowowolskiego omówiona została na podstawie danych publikowanych przez Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Rzeszowie.

Wielkość emisji substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne z zakładów na terenie powiatu stalowowolskiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela Nr 14.

Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na terenie powiatu stalowowolskiego ze źródeł punktowych<sup>10</sup>.

Lp	2002		2003	
	Substancja	Emisja [Mg/rok]	Substancja	Emisja [Mg/rok]
1	Pyły	662	Pyły	744
2	Dwutlenek siarki	7 350	Dwutlenek siarki	8 955
3	Tlenki azotu	2 133	Tlenki azotu	2 605
4	Tlenek węgla	783	Tlenek węgla	1 029
5	Dwutlenek węgla	1 197 345	Dwutlenek węgla	1 501 434
	Ogółem	1 208 273	Ogółem	1 514 767

Wielkość emitowanych substancji z zakładów powiatu stalowowolskiego wynosiła w 2002 roku 1 208 273 Mg a w 2003 roku 1 514 767 Mg. Zaobserwowano wzrost wielkości emisji ogółem (o 25,4 % w porównaniu do 2002 roku), głównie w zakresie emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i dwutlenku węgla.

Według danych WIOŚ (2002, 2003) wielkość zanieczyszczeń pyłowych waha się w granicach 662 Mg/rok (2002 rok) i 744 Mg/rok (2003 rok), a więc w latach 2002-2003 wzrosła o 12,4 %. Wskaźnik obszarowy zanieczyszczenia pyłami dla powiatu stalowowolskiego wyniósł w latach 2002 i 2003 (0,844 Mg/km<sup>2</sup>). Udział zakładów powiatu

<sup>10</sup> Źródło: WIOŚ Rzeszów

stalowowolskiego w ogólnej wielkości emisji pyłów stanowił 10,9 % wielkości emisji zanieczyszczeń pyłowych województwa podkarpackiego. Wśród powiatów województwa podkarpackiego, powiat stalowowolski zajmuje 2 miejsce po mieście Przemyśl (na 25 jednostek administracyjnych) pod względem emisji zanieczyszczeń.

W 2002 roku emisja gazów (łącznie z CO<sub>2</sub>) z terenu powiatu stalowowolskiego wyniosła 1 207 611 Mg a w 2003 roku emisja gazów (łącznie z CO<sub>2</sub>) wyniosła 1 514 023 Mg, a więc w 2003 roku zaobserwowano wzrost zanieczyszczeń gazowych o 25.4 %. Wskaźnik obszarowy zanieczyszczenia gazami powiatu stalowowolskiego w 2003 roku wyniósł 1 818 Mg/km<sup>2</sup>. Spośród wszystkich powiatów województwa wielkość emisji gazowych była jedną z najwyższych w województwie.

W ogólnej emisji gazów (dane z 2002 roku) emisja dwutlenku węgla stanowi ok. 98%.

Emisja zanieczyszczeń gazowych powietrza bez dwutlenku węgla w 2002 roku wyniosła 10 266 Mg a w 2003 roku 12 589 Mg. Z punktu widzenia struktury tej emisji w latach 2002-2003 nie nastąpiły istotne zmiany struktury emitowanych zanieczyszczeń.

W tabeli zamieszczono dane dotyczące struktury emitowanych substancji w zakładach powiatu stalowowolskiego w latach 2002-2003.

Tabela Nr 15.

Struktura emisji (bez dwutlenku węgla) w zakładach powiatu stalowowolskiego w latach 2002-2003

Zanieczyszczenie	2002	2003
Tlenek węgla	7,2 %	7,7 %
Dwutlenek siarki	67,3 %	67,2 %
Tlenki azotu	19,5 %	19,5 %
Pyły	6,0 %	5,6 %

Emisja niska obejmuje emisję ze źródeł niezorganizowanych, do których zalicza się głównie paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze i rolnicze. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania: wynosi od kilku do kilkunastu procent na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej do kilkudziesięciu procent na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze, zwłaszcza na obszarach wiejskich.

Wielkość emisji niskiej pozostaje w pewnej relacji do stopnia zgazyfikowania danego terenu. Analiza materiałów dostarczonych przez gminę wskazuje, że większość miejscowości posiada połączenia gazowe, jednak z powodów ekonomicznych większość domostw na terenie gminy jest ogrzewane piecami węglowymi lub drewnem.

Pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza w powiecie stalowowolskim prowadzone są w ramach monitoringu regionalnego i lokalnego. Badania prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna. Punkt pomiarowy znajdował się w Stalowej Woli na ul. Niezłomnych.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów jakości powietrza atmosferycznego w latach 2003 i 2004 zestawiono w tabeli .

Tabela Nr 16

Wielkości stężeń średniorocznych (WSSE, 2004) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

Zanieczyszczenie	Okres pomiaru	2003	2004
Pył zawieszony PM10	Sezon grzewczy	21,6	17,5
	Sezon letni	8,4	8,7
	Ogółem	15	13,1
Dwutlenek siarki	Sezon grzewczy	10,3	7,9
	Sezon letni	4,3	5,2
	Ogółem	7,3	6,5
Dwutlenek azotu	Sezon grzewczy	24,1	21,5
	Sezon letni	22,5	21,7
	Ogółem	23,3	21,6

Z raportów wykonanych przez WIOŚ (w latach 2003, 2004) wynika, że nie ma przekroczeń dopuszczalnych dla wszystkich monitorowanych substancji. Co prawda, analizując wartości z lat 2001-2002 stwierdza się wzrost stężeń wszystkich analizowanych substancji, jednakże poziomy dopuszczalne dla wszystkich analizowanych substancji (substancji normowanych) nie są przekraczane. I tak w 2002 roku wartości dopuszczalne były osiągnięte na poziomie:



- a) dwutlenek siarki: 32% NDS,
- b) dwutlenku azotu – 54% NDS,
- c) pył zawieszony PM10 – 33% NDS,

### **II.3.2 Przyjęty cel i priorytety związane z ochroną powietrza .**

Dokonano wyboru celu oraz planowanych przedsięwzięć służących jego realizacji w perspektywie do 2008 r. oraz perspektywie średniookresowej do 2012 r.

W gminie Pysznica przewiduje się:

1. Wykonanie termorenowacji budynków. Termorenowacja w budynkach istniejących polega na wymianie otworów okiennych i drzwiowych o niskiej izolacyjności cieplnej na takie, które ograniczą w znaczący sposób emisję ciepła na zewnątrz oraz docieplanie ścian, stropów budynków.
2. Realizację przedsięwzięć ukierunkowanych na redukcję tzw. „niskiej emisji”.
3. Rozwój systemów wykorzystania energii odnawialnej.
- 4.** Poprawa nawierzchni dróg powiatowych i gminnych.
5. Budowa tras rowerowych.
6. Działania związane z wprowadzeniem najlepszych dostępnych technik (BAT) w przemyśle i energetyce.
7. Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zasad ochrony środowiska przed emisjami.
8. Wzmocnienie działalności kontrolnej w zakresie oddziaływania emisyjnego podmiotów korzystających ze środowiska.
- 9.** Kreowanie warunków wysokiego „komfortu emisyjnego” na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych, poprzez tworzenie aktów prawa miejscowego.

Tabela Nr 17.

Ustalenie celu i priorytetów do realizacji na terenie gminy Pysznica, związanych z ochroną powietrza.

<b>Cel</b>	<b><i>Ograniczanie zanieczyszczeń powietrza i przeciwdziałanie</i></b>
------------	--

<b>zmianom klimatu.</b>			
<b>Priorytety</b>	<b>Wyszczególnienie działań.</b>	<b>Okres realizacji do 2008 r.</b>	<b>Okres realizacji do 2012 r.</b>
1	<i>Ograniczenie tzw. „niskiej emisji” na terenie gminy</i>	X	X
2	<i>Zmniejszenie emisji ze środków transportu poprzez poprawę infrastruktury drogowej na terenie gminy.</i>	X	X
3	<i>Prowadzenie działań edukacyjnych oraz administracyjnych mających na celu ograniczanie zanieczyszczeń powietrza.</i>	X	X

Tabela nr 18.

Lista przedsięwzięć do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/Rodzaj przedsięwzięcia	Termin realizacji, szacunkowa wielkość środków na realizacji w tys. PLN		Priorytet do realizacji nr :	Potencjalne źródło finansowania.
			2005 – 2008	2009-2012		
1	<i>Wykonanie termorenowacji obiektów podległych gminie: szkoła w Pysnicy, szkoła w Jastkowicach, szkoła w Kłyżowie, Urząd Gminy.</i>	Urząd Gminy/ W	200	200	1	Środki własne, środki pomocowe, środki WFOŚiGW w Rzeszowie
2	<i>Budowa odcinków gazociągu. do m. Krzaki</i>	PGNiG, Urząd Gminy/ I		100	1	Środki PGNiG, środki własne
3	<i>Budowa systemu wykorzystania energii odnawialnej. (szkoły)</i>	Urząd Gminy/ W		300	1	Środki własne, środki pomocowe, środki WFOŚiGW w Rzeszowie
4	<i>Działania promocyjne na rzecz wykorzystania w budownictwie</i>	Urząd Gminy/ K, przedsiębiorcy	3	5	3	Środki przedsiębiorstw oferujących

	<i>materiałów energooszczędnych a w przemyśle rozwiązań zgodnych z BAT.</i>					energooszczędne materiały budowlane.
6	<i>Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zasad ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza.</i>	Urząd Gminy/ W	2	2	3	Środki własne,
7	<i>Wzmocnienie działalności kontrolnej w zakresie emisji do atmosfery.</i>	WIOŚ w Rzeszowie, Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli, Urząd Gminy/ I	b.d.	b.d.	3	Środki podmiotów uprawnionych do kontroli.
8	<i>Kreowanie warunków wysokiego komfortu „emisyjnego” na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych, poprzez tworzenie aktów prawa miejscowego.</i>	Urząd Gminy /W	2	2	3	Nie wymagane środki finansowe do realizacji przedsięwzięcia.
9.	<i>Poprawa nawierzchni dróg gminnych i powiatowych.</i>	Urząd Gminy/W,K Zarząd Dróg Powiatowych	1 500	1 500	2	Środki własne, środki ZDP
10.	<i>Budowa ścieżek rowerowych przy drogach wojewódzkich powiatowych i gminnych.</i>	ZDW w Rzeszowie, ZDP w Stalowej Woli, Urząd Gminy/ W,K		70	2	Środki pomocowe, środki ZDW, środki ZDP, środki Urzędu Gminy

## II.4 Hałas

### II.4.1 Ocena stanu hałasu na terenie Gminy Pysznica

Emisja hałasu jest jedną z najbardziej charakterystycznych cech ekosystemów terenów zurbanizowanych. Do głównych źródeł uciążliwości akustycznej należą:

- ruch samochodowy (w tym przede wszystkim ruch ciężkich samochodów ciężarowych),
- ruch kolejowy,
- źródła punktowe (zarówno związane z działalnością gospodarczą jak i rekreacyjną tj.

festyny, dyskoteki).

W ostatnich latach na terenie gminy Pysznica nie prowadzono badań monitoringowych natężenia hałasu.

Poziom natężenia hałasu drogowego zależy od:

- natężenia ruchu,
- rodzaju i wielkości pojazdów,
- rodzaju i jakości nawierzchni
- zwartości zabudowy,
- ukształtowania terenu.

Wydaje się, że uciążliwość związana z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego może pojawić się w miejscowościach przez, które przebiega droga powiatowa nr 00 19R Zarzeczce – Pysznica – Rzeczyca, tj. w miejscowościach: Kłyżów, Olszowiec, Pysznica, oraz droga nr 00 21R Jastkowice – Stalowa Wola w miejscowości Jastkowice i droga nr 00 24R Stalowa Wola – Pysznica w miejscowości Pysznica.

Drugim źródłem hałasu są zakłady przemysłowe a szczególnie zakłady świadczące usługi w zakresie tartacznictwa i obróbki drewna

## **II.4.2 Przyjęty cel i priorytety związane z minimalizacją hałasu.**

Dokonano wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć zmierzających do poprawy aktualnego stanu akustycznego środowiska oraz ich podział na perspektywę czasową 2005 – 2008 tj. cele krótkookresowe i 2009 – 2012 tj. cele średniookresowe.

W celu ograniczania hałasu na gminie Pysznica przewiduje się:

1. Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zasad ochrony środowiska przed hałasem.
2. Wzmocnienie działalności kontrolnej w zakresie oddziaływania akustycznego podmiotów korzystających ze środowiska.
- 3.** Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych, poprzez tworzenie aktów prawa miejscowego.
4. Poprawa nawierzchni dróg gminnych i powiatowych.

**5.** Budowa ścieżek rowerowych przy drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

6. Budowa chodników przy drogach powiatowych i gminnych.

**Celem nadrzędnym w niniejszym rozdziale będzie „Minimalizacja oraz ochrona przed hałasem na terenie Gminy Pysznica”.**

Tabela Nr 19.

Lista przedsięwzięć do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/Rodzaj przedsięwzięcia	Termin realizacji, szacunkowa wielkość środków na realizację w tys. PLN		Potencjalne źródło finansowania.
			2005 – 2008	2009 – 2012	
1	<i>Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zasad ochrony przed hałasem.</i>	Urząd Gminy / W	2	2	Środki własne,
2	<i>Wzmocnienie działalności kontrolnej w zakresie oddziaływania akustycznego podmiotów korzystających ze środowiska.</i>	WIOŚ w Rzeszowie, Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli, Urząd Gminy/ I	b.d.	b.d.	Środki podmiotów uprawnionych do kontroli.
3	<i>Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych, poprzez tworzenie aktów prawa miejscowego.</i>	Urząd Gminy /W	2	2	Nie wymagane środki finansowe do realizacji przedsięwzięcia.
4	<i>Poprawa nawierzchni dróg gminnych i powiatowych.</i>	Urząd Gminy/ W,K, Zarząd Dróg Powiatowych w Stalowej Woli	X	X	Źródła pochodzenia oraz wartość środków podano w tabeli nr 18.
5.	<i>Budowa ścieżek rowerowych przy drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych..</i>	ZDW w Rzeszowie, ZDP w Stalowej Woli, Urząd Gminy/ W,K	X	X	Źródła pochodzenia oraz wartość środków podano w tabeli nr 18.

6	<i>Budowa chodników przy drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych.</i>	ZDW w Rzeszowie, ZDP w Stalowej Woli, Urząd Gminy	250	250	Środki pomocowe, środki ZDW, środki ZDP, środki własne
---	--	---	-----	-----	---

## II.5 Pola elektromagnetyczne.

### II.5.1 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje pola elektromagnetyczne jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Spośród urządzeń i obiektów będących źródłami pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, znaczenie z punktu widzenia ochrony środowiska mają:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym,
- obiekty radionadawcze, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne,
- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej o częstotliwości 450 – 1800 MHz
- urządzenia radiolokacyjne.

W obszarach o wartościach natężenia pola osiągającej lub przekraczającej określone przepisami wartości nie dopuszcza się przebywania ludności, poza osobami zatrudnionymi przy użytkowaniu źródeł pól.

Stacje bazowe telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

Na terenie gminy nie stwierdza się zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym. Przez północno – zachodni skraj gminy przebiega linia elektryczna 110 kV Stalowa Wola – Janów Lubelski. Lokalizacja linii nie koliduje z zabudową mieszkalną. Gmina Pysznica jest w całości zelektryfikowana. Zasilana jest energią elektryczną o napięciu 15 kV i 30 kV z czterech linii magistralnych napowietrznych:

- a) 15 kV „Nisko – Wólka Tanewska” zasilająca południowo – zachodnia obszar gminy,
- b) 15 kV „Stalowa Wola – Jastkowice” zasilająca środkowo – zachodnie tereny,

- c) 30 kV „Stalowa Wola – Janów Lubelski” zasilająca środkowy obszar gminy,
- d) 30 kV „Rozwadów – Brandwica – Chwałowice” zasilająca północno – zachodni obszar gminy.

Na terenie gminy Pysznica zlokalizowano jedną stację bazową telefonii komórkowej, w miejscowości Jastkowice. Zgodnie z przedstawioną Oceną Oddziaływania na Środowisko przekroczenie natężeń dopuszczalnych występuje w wolnej przestrzeni niedostępnej dla ludzi. Na terenie gminy nie przewiduje się budownictwa wysokiego co praktycznie wyklucza zagrożenia.

Tabela Nr 20.

Stacja bazowa telefonii komórkowej na terenie gminy Pysznica.

<b>Lp.</b>	<b>Lokalizacja stacji</b>	<b>Zarządzający</b>
1	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Jastkowice.	POLKOMTEL S.A. Operator Sieci PLUS GSM Al. Jerozolimskie 81 02-001 Warszawa

## II.5.2 Przyjęty cel i priorytety związane z ochroną przed polami elektromagnetycznymi.

Celem długoterminowym powinien być rozwój systemów elektroenergetycznych i teleinformatycznych zapewniających odpowiednią jakość i pewność obsługi, przy respektowaniu maksymalnej ochrony przed działaniem emitowanych pól elektromagnetycznych i kontrola promieniowania emitowanego do środowiska.

Dlatego też należy podejmować działania takie jak:

1. Modernizacja wyeksploatowanych urządzeń i sieci celem dostosowania ich parametrów technicznych i eksploatacyjnych do obecnie obowiązujących standardów,
2. Wdrożenia szeroko rozumianej oszczędności użytkowania energii elektrycznej,
3. Przestrzegania wyznaczonych stref ochronnych zabezpieczających ludzi przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych.

**Celem głównym do realizacji jest „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.**

Tabela Nr 21.

Lista przedsięwzięć związanych z ochroną przed polami elektromagnetycznymi do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/Rodzaj przedsięwzięcia	Termin realizacji, szacunkowa wielkość środków na realizację w tys. PLN		Potencjalne źródło finansowania
			2005 - 2008	2009 – 2012	
1	<i>Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów, na których będzie można lokalizować urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne.</i>	Urząd Gminy / W	2	2	Środki własne,
2	<i>Okresowe pomiary natężenia pól elektromagnetycznych.</i>	WIOŚ w Rzeszowie/ I	b.d.	b.d.	Środki WIOŚ

## II.6 Geologia i kopaliny



## **II.6.1 Budowa geologiczna.**

Gmina Pysznica położona jest w obrębie zapadliska przedkarpackiego, wypełnionego morskimi osadami miocenu. Występują tu utwory kambru, trzeciorzędu i czwartorzędu.

Utwory kambru reprezentowane są przez piaskowce kwarcytowe z przewarstwieniami mułowców oraz mułowce ilaste. Występują na głębokości 200 – 400 m.

Osady trzeciorzędu reprezentowane są przez osady morskie badenu i sarmatu. Wykształcone w postaci mułowców, piaskowców kwarcowych, gipsów, margli ilastych, wapieni z wkładkami ilów marglistych i ilów. Iły krakowieckie odsłaniają się w dnie doliny rzeki Bukowej oraz wzdłuż długiego stoku wyniesienia utworów zwałowych zlodowacenia południowopolskiego. Na łąkach krakowieckich w przysiółku Targowisko rozwinęło się osuwisko, obecnie jest ono zabezpieczone.

W dolinie Dolnego Sanu występują piaski i żwiry facji rzecznej tarasów zalewowych przykryte cienką warstwą mady ( mułki, pyły, ) Lokalnie w dolinach starorzeczy i obniżeniach występują utwory pochodzenia organicznego gytie i torfy.

Na Równinie Biłgorajskiej występują piaski i żwiry terasów nadzalewowych z piaskami obrobionymi eolicznie, są to pola piasków przewianych oraz wydmy. W dolinach rzek Bukowej i Pyszanki piaski humusowe wykształcone w okresie zlodowacenia

północnopolskiego. Piaski i żwiry terasów rzecznych z zlodowacenia środkowopolskiego.

W wschodniej części gminy występują gliny, piaski i żwiry, mułki piaszczyste zastoiskowe zlodowacenia południowopolskiego. Na zboczach doliny Chodźcy występują piaski i żwiry pochodzenia wodnolodowcowego.

## **II.6.2 Kopaliny**

Na terenie gminy Pysznica nie występują zasoby surowców podstawowych. Powszechnie są natomiast kopaliny pospolite. Występują tu gliny zwałowe wykształcone w postaci glin piaszczystych i glin piaszczystych zwięzłych z domieszką frakcji żwirowej i kamiennej lokalnie z wkładkami piasków. Osady te występują w postaci rozległych płatów i soczew stanowiących przewarstwienia lub wkładki w serii osadów wodnolodowcowych.

Na terenie gminy występują piaski wodnolodowcowe i rzeczne wyższych terasów, eoliczne i piaski budujące terasy zalewowe. Piaski wodnolodowcowe wykształcone w postaci piasków drobno, średnioziarnistych, lokalnie z domieszką frakcji żwirowej, zalegają na utworach glacialnych i zastoiskowych. Miąższość ich wynosi przeważnie 1 – 2 m, przekraczając lokalnie 4,5 m. Piaski rzeczne wyższych tarasów występują w postaci listew przyklejonych do wysoczyzny polodowcowej. Przeprowadzone zostały wstępne badania, z których to wynika, że piaski wodnolodowcowe i rzeczne wyższych tarasów mogą być wykorzystywane w budownictwie i drogownictwie.

Na terenie gminy występuje też kilka torfowisk niskich położonych w zagłębieniach bezodpływowych. W północnej części gminy w dolinie rzeki Bukowej zostały wstępnie rozpoznane złoża torfów.

Obecnie w gminie prowadzi się koncesjonowane wydobycia piasku – 1 kopalnia, złożo „Pysznica – Cholewińska” i gliny – 1 kopalnia, złożo „Brandwica – Śpiewak”. W 2004 r. uległa wygaśnięciu koncesja na wydobycie piasku z kopalni „Pysznica-Zawół I” W kwietniu 2005 r. uległa wygaśnięciu koncesja na pobór torfu w granicach obszaru górniczego „Studzieniec – Kata”.

Stwierdza się także przypadki „dzikiej” eksploatacji piasków szczególnie w obrębie wydm. Jest to zjawisko niekorzystne z uwagi na zagrożenie dewastacją tych ciekawych form morfologicznych terenu. Jest to wydobycie punktowe na małą skalę prowadzone przez miejscową ludność na potrzeby własne. Powstałe wyrobiska z reguły są małe i szybko ulegają naturalnej sukcesji.

W celu racjonalnego wykorzystania zasobów nieudokumentowanych a powszechnie występujących, konieczna jest eliminacja „dzikiej” eksploatacji i wprowadzenia w miarę potrzeb koncesji na pozyskiwanie surowców. Koncesja pozwoli na racjonalne gospodarowanie zasobami i rekultywację, pomimo zakazów wynikających z racji położenia gminy w otulinie Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”.

## II.6.3 Przyjęty cel i priorytety związane z geologią oraz kopalinami.

Dokonano wyboru celu i priorytetów zmierzających do racjonalnego wykorzystania surowców mineralnych.

W tym celu przewiduje się następujące działania:

1. Rekultywacja terenów powyrobiskowych złóż zasobów mineralnych.
2. Umożliwienie (w miarę potrzeb), uzyskania koncesji na pobór surowców mineralnych.

**Celem nadrzędnym w niniejszym rozdziale będzie „Racjonalne wykorzystanie surowców”.**

Tabela Nr 22.

Lista przedsięwzięć do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/Rodzaj przedsięwzięcia	Termin realizacji, szacunkowa wielkość środków na realizację w tys. PLN		Potencjalne źródło finansowania
			2005 - 2008	2009 – 2012	
1	<i>Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów, na których będzie można pozyskiwać surowce mineralne.</i>	Urząd Gminy / W	2	2	Środki własne,
2	<i>Rekultywacja terenów powyrobiskowych złóż surowców.</i>	Właściciele gruntów, Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli/ I	50	60	Środki właścicieli gruntów, którzy pozyskiwali surowce mineralne bez wymaganej koncesji.

## II.7 Gleby

### II.7.1 Jakość gleb oraz struktura użytków w gminie.

Na terenie gminy Pysznica znajdują się następujące rodzaje gleb:

- a) gleby brunatne kwaśne – posiadają poziom próchniczny od 18 –25 cm. Poniżej występuje poziom przejściowy. Są one ubogie w niezbędne dla roślin składniki pokarmowe,
- b) gleby brunatne wylugowane – pod względem budowy morfologicznej profilu glebowego są podobne do gleb brunatnych właściwych, ale różnią się od nich właściwościami fizykochemicznymi. Miąższość warstwy próchnicznej waha się od 18 – 25 cm,
- c) gleby pseudobielicowe – wykształciły się z piasków gliniastych, pyłów i glin pochodzenia rzecznoego. W glebach tych bezpośrednio pod poziomem próchnicznym występuje poziom przemycia (z reguły szczątkowy). Miąższość poziomu próchnicznego jest często równa warstwie ornej. Są to gleby kwaśne i bardzo kwaśne ubogie w składniki pokarmowe,
- d) mady początkowego stadium rozwoju – występują w obrębie terasy zalewowej i w niżej położonych fragmentach terasy zalewowej II. Podlegają procesom namulania podczas powodzi. Najczęściej znajdują się one pod trwałymi użytkami zielonymi,
- e) mady brunatne – występują na nieco wyższych fragmentach terasy zalewowej II. Poziom próchniczny stosunkowo dobrze wykształcony, o miąższości 20 – 30 cm i więcej. Poniżej występuje poziom brunatnienia lub dobrze wykształcony poziom przejściowy,

Użytki rolne znajdujące się na terenie gminy zaliczane są do gleb II – VI klas bonitacyjnych. W klasie II znajduje się 1,18 % powierzchni ogólnej, w klasie III – 11,39 % , w klasie IV 7,42 %. Pozostałe grunty, to grunty klasy V i VI oraz grunty pod lasami (niesklasyfikowane).

Tabela Nr 23,

Struktura użytkowania gruntów w gminie Pysznica<sup>11</sup>.

Gmina	Pow. Ogółem Ha	Użytkowanie gruntów.							
		Grunty orne	Łąki	Pastwis ka	Sady	Inne rolne	Razem użytki rolne	Lasy i grunty leśne	Pozostałe tereny
Pysznica	14 782	3 329	1 128	537	23	330	5347	8 738	697

Zagrożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej mają charakter jakościowy i ilościowy. Pierwsze z nich tj. o charakterze jakościowym wynika z oddziaływania na grunty rolnicze zanieczyszczeń powietrza pochodzących z przemysłu, komunikacji, zanieczyszczeń wód i zanieczyszczeń odpadami.

Drugie z nich to ilościowe i polega na zmniejszaniu powierzchni użytków rolnych w następstwie przejmowania gruntów na cele nierolnicze.

Do czynników degradujących glebę możemy zaliczyć:

- ▶ zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- ▶ nadmierną ilość metali ciężkich: kadmu, cynku, miedzi, niklu i ołowiu,
- ▶ skażenie radioaktywne.

Na podstawie badań zakwaszenia gleby (pH) oraz zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu w miejscowościach: Pysznica, Brandwica, Bąków, Chłopska Wola i Pysznica wykonanych w 2004 r. przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Kielcach można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że na terenie gminy Pysznica:

1. 48% użytków rolnych stanowią gleby bardzo kwaśne (do 4,5 pH), 21% to gleby kwaśne (do 5,5 pH), 21% to gleby lekko kwaśne, 8% to gleby obojętne, gleby o odczynie zasadowym stanowią 2% powierzchni,
2. Zawartość fosforu (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) w użytkach rolnych została oceniona jako: 36% użytków rolnych zawartość bardzo niska, 37% jako niska, 14% jako średnia, 6% wysoka, 7% bardzo wysoka.

<sup>11</sup> Źródło: Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli

3. Zawartość potasu ( $K_2O$ ) w użytkach rolnych została oceniona jako: 24% użytków rolnych zawartość bardzo niska, 19% jako niska, 23% jako średnia, 13% wysoka, 21% bardzo wysoka.
4. Zawartość magnezu (Mg) w użytkach rolnych została oceniona jako: 1% użytków rolnych zawartość bardzo niska, 11% jako niska, 7% jako średnia, 7% wysoka, 74% bardzo wysoka.

## **II.7.2 Przyjęty cel i zadania związane z ochroną gleb.**

Dokonano identyfikacji celu i priorytetów zmierzających do ochrony gleb na terenie gminy Pysznica.

W celu ochrony gleb przewiduje się następujące działania:

1. Atestację sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin.
2. Prowadzenie cyklu szkoleń dla rolników obejmujących Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.
3. Wapnowanie gleb.
4. Zapobieganie degradacji gleby poprzez wprowadzanie zakrzaceń, zadrzewień, zalesiania oraz upraw energetycznych głęboko korzeniących się.
5. Inwentaryzacja a następnie rekultywację terenów zdegradowanych.

**Celem nadrzędnym w niniejszym rozdziale będzie „Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych”.**

Tabela nr 24.

Lista przedsięwzięć do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/ Rodzaj przedsięwzięcia	Termin realizacji, szacunkowa wielkość środków na realizację w tys. PLN		Potencjalne źródło finansowania
			2005 – 2008	2009 – 2012	
1	<i>Atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin..</i>	Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa, właściciele opryskiwaczy/ I	15	15	Środki właścicieli opryskiwaczy, PFOŚiGW, WFOŚiGW
2	<i>Prowadzenie cyklu szkoleń dla rolników obejmujących Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.</i>	Ośrodek Doradztwa Rolniczego, rolnicy/ I	10	10	Środki finansowe ODR
3	<i>Wapnowanie gleb.</i>	Rolnicy – właściciele gruntów/ I.	50	50	Środki rolników.
4	<i>Zapobieganie degradacji gleby poprzez wprowadzanie zakrzaceń, zadrzewień, zalesiania oraz upraw energetycznych głęboko korzeniących się.</i>	Właściciele gruntów/ K	65	60	Środki właścicieli gruntów, lasów państwowych, ARiMR
5	<i>Inwentaryzacja a następnie rekultywacja terenów zdegradowanych.</i>	Właściciele gruntów, powiat, wojewoda/ I	7	6	Środki właścicieli gruntów, fundusz ochrony gruntów, WFOŚiGW

## **II.8 Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.**

### **II.8.1 Stan lasów na terenie gminy.**

Lasy i grunty leśne na terenie gminy Pysznicza zajmują 8 738 ha, stanowi to 59,1% ogólnej powierzchni gminy. Są to lasy gospodarcze i ochronne z gatunkiem dominującym w drzewostanie jakim jest sosna. Typ siedliskowy lasy jest zróżnicowany począwszy od boru suchego przez bór mieszany świeży aż po bór wilgotny. Na tym terenie najwięcej jest drzew w przedziałach wiekowych 41 – 60 lat oraz 61 – 80 lat, co w połączeniu z dużą powierzchnią występowania upraw leśnych stwarza duże obszary występowania drzew w jednakowym wieku. Wpływa to na zmniejszenie bioróżnorodności zbiorowisk leśnych. Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa zajmują powierzchnię 1 498 ha. Natomiast 7 240 ha to lasy państwowe będące w zarządzie Nadleśnictwa Rozwadów oraz Nadleśnictwa Janów Lubelski.

Znaczna część lasów w gminie Pysznicza to lasy ochronne, zajmują one powierzchnię 6 173 ha. Są to lasy w części położone na siedliskach wilgotnych i bagiennych w zlewni rzek Łukawica i Dębowiec mających istotny wpływ na retencjonowanie wody. Znajdują się tutaj stałe powierzchnie badawcze oraz plantacje jodły olbrzymiej i jej odmian genetycznych. Znajdują się także stanowiska ptaków chronionych zagrożonych wyginięciem. Znaczna część lasów ochronnych to lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miasta liczącego ponad 50 tys. mieszkańców, a takim miastem jest Stalowa Wola.

### **II.8.2 Przyjęty cel i zadania związane z ochroną lasów.**

Przeprowadzono analizę stanu istniejącego i na jej podstawie dokonano wyboru celu i zadań zmierzających do ochrony lasów na terenie gminy .

Przewiduje się następujące działania:

1. Sukcesywne zalesianie gruntów klas niskich.
2. Podnoszenie świadomości ekologicznej lokalnych społeczności.
3. Przystosowanie potrzeb terenów leśnych dla potrzeb turystyki.



4. Stosowanie preferencji dla podmiotów wysoko przetwarzających surowiec drzewny oraz rozwijających sieci punktów skupu runa leśnego.

**Celem nadrzędnym w niniejszym rozdziale będzie „Ochrona i zrównoważony rozwój lasów”.**

Tabela Nr 25.

Lista przedsięwzięć do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/Rodzaj przedsięwzięcia	Termin realizacji, szacunkowa wielkość środków na realizację w tys. PLN		Potencjalne źródło finansowania.
			2005 – 2008	2009 – 2012	
1	<i>Zalesia gruntów klas słabych tj. V i VI kasy</i>	Lasy państwowe, ARiMR, właściciele gruntów, Urząd Gminy/ K	X	X	Środki funduszu leśnego, ARiMR, właściciele gruntów. Wielkość środków podano w Tab. Nr 24
12	<i>Budowa leśnej ścieżki przyrodniczo – dydaktycznej.</i>	Lasy państwowe, Urząd Gminy/ I		50	Środki lasów państwowych, WFOŚiGW, środki gminy.
3	<i>Stosowanie preferencji dla podmiotów wysoko przetwarzających surowiec drzewny oraz rozwijających sieci punktów skupu runa leśnego.</i>	Urząd Gminy/ I	X	X	Zadanie nie-inwestycyjne.

### III. Ochrona środowiska a zachowanie walorów przyrodniczych obszarów wiejskich.

#### III.1 Rolnictwo na terenie gminy.

Na terenie Gminy Pysznica znajduje się 1 303 gospodarstw rolnych. Są to gospodarstwa rolne w przeważającej mierze mieszczące się w przedziale wielkości 1 – 5 ha. (Strategia Rozwoju Gminy Pysznica)

Wskaźnik waloryzacji jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy wynosi 64,2 pkt (wg IUNG Puławy), wpływają na to szczególnie warunki glebowe. Dla porównania wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi:

- |                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| a) powiat stalowowolski     | 66,5 pkt, |
| b) województwo podkarpackie | 73,0 pkt, |
| c) Polska                   | 66,6 pkt. |

Integracja Polski z Unią Europejską wymusi konieczność zrestrukturyzowania rolnictwa.

Zakłada się: wprowadzanie nowoczesnych metod gospodarowania, rozwój rolnictwa ekologicznego, rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego, prowadzenie edukacji w zakresie rolnictwa, rozwój agroturystyki.

W *Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006* (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2003) gmina Pysznica zostały włączone w skład tzw. *strefy priorytetowej III „Lasy Janowskie”*. Została ona utworzona w celu zachowania mozaiki zbiorowisk leśnych i terenów otwartych o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych poprzez regularne stosowanie zabiegów koszenia, wypasania i ochrony przed zalesieniami. Na jej obszarze przewidziano do wdrożenia następujące pakiety Programu Rolnośrodowiskowego:

- 1) **Pakiet ROLNICTWO ZRÓWNOWAŻONE (Kod: S01):** polegający na stosowaniu metod przyjaznych środowisku, które umożliwiają ograniczenie negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko poprzez wprowadzenie integrowanej ochrony roślin oraz planu nawożenia, opartego na bilansie azotowym. Taka gospodarka ma umożliwić wdrożenie i kontynuację planowania środowiskowego, co jest podstawą dla osiągnięcia celów wymienionych w rozdziale VI Rozporządzenia Rady (WE)1257/1999, tj.

propagowania praktyk rolniczych, które wykraczają poza zwykłe dobre praktyki rolnicze stosowane w Polsce.

- 2) **Pakiet UTRZYMANIE ŁĄK EKSTENSYWNYCH (Kod: P01)** w dwóch wariantach:
  - a) **Wariant 1: Półnaturalne łąki jednokośne (Kod: P01a):** Do łąk jednokośnych zaliczono łąki bagienne (turzycowiska i mechowiska), łąki trzęślicowe i łąki ciepłolubne, które mają niską wartość paszową, ale wysoką rangę ze względu na specyficzny typ ekosystemu i rzadką florę. Zbiorowiska te tworzą ważne miejsca gniazdowania i żerowania ptaków (np. batalion, dubelt, wodniczka) oraz w znaczący sposób przyczyniają się do wzrostu retencji wodnej. Tradycyjne użytkowanie polega głównie na koszeniu raz w roku lub rzadziej, niekiedy połączonym z ekstensywnym wypasem. Większość tego typu siedlisk zajmuje małą powierzchnię, są podatne na porzucenie i w konsekwencji siedliska bagienne są obecnie zagrożone przekształcaniem w zbiorowiska leśne i zakrzewienia.
  - b) **Wariant 2: Półnaturalne łąki dwukośne (Kod: P01b):** Są to półnaturalne, żyzne łąki nizinne i górskie na siedliskach świeżych i wilgotnych, bogate pod względem florystycznym i faunistycznym. Występują na naturalnie żyznych siedliskach lub siedliskach umiarkowanie zmeliorowanych i nawożonych. Obejmują spontaniczne zbiorowiska roślinne, wyłączając te, które powstałe ze sztucznie wprowadzonych mieszanek siewnych. Na niżu i w niższych położeniach górskich szczególne znaczenie mają łąki rajgrasowe, występujące na siedliskach tzw. świeżych (umiarkowanie wilgotnych) oraz łąki kaczeńcowe na siedliskach wilgotnych oraz w strefie długotrwałych zalewów. Z łąkami dwukośnymi, zwłaszcza na niżu, związanych jest wiele cennych gatunków ptaków.
- 3) **Pakiet: UTRZYMANIE EKSTENSYWNYCH PASTWISK (Kod: P02):** Działania polegają na stosowaniu niskonakładowego wypasu jako głównego sposobu użytkowania gruntów na półnaturalnych siedliskach, tradycyjnie zagospodarowanych jako pastwiska: murawy ciepłolubne (wariant P02a) oraz nizinne i górskie użytki na siedliskach świeżych i wilgotnych (warianty: P02b i P02c). Najwartościowsze pastwiska nizinne, zlokalizowane w dolinach rzek, na glebach mineralnych, to np. zespół życicy trwałej i grzebienicy pospolitej. Ekstensywnie użytkowane pastwiska odznaczają się bogatą roślinnością trawiastą z dużym udziałem roślinności zielnej,

niekiedy z udziałem turzyc i kęp sitowia, krzaków i drzew. Wykazują one duże walory krajobrazowe, stanowią cenne siedliska dla ptaków i odznaczają się bogactwem owadów ze względu na duży udział roślin motylkowych.

- 4) **Pakiet: OCHRONA GLEB I WÓD (Kod:K01):** w wariantach:
  - a) **Wariant 1: Wsiewki poplonowe (Kod: K01a):** Ściernisko z wsiewkami traw utrzymywane na polach w okresie zimowym ma znaczenie przeciwerozyjne, ogranicza spływy powierzchniowe biogenów z pól do wód, ułatwia zwiększenie zawartości materii organicznej w glebie. Pozostawienie ścierniska na zimę ma również ważne znaczenie dla zimujących populacji ptaków jako baza pokarmowa.
  - b) **Wariant 2: Międzyplon ozimy (Kod: K01b) i międzyplon ścierniskowy (Kod:K01c):** Międzyplony ozime i ścierniskowe pozostawione na powierzchni pola przez okres jesieni i zimy aż do wiosny. Na obszarach narażonych na erozję i wzmożony spływ powierzchniowy biogenów, wpływają na poprawę właściwości biologicznych gleby, zwiększenie stopnia pokrycia gleb roślinnością, zwiększenie różnorodności botanicznej regionów z dominacją pól ornych.
- 5) **Pakiet: STREFY BUFOROWE (Kod: K02):** Jedno- lub dwumetrowe zadarnione strefy buforowe zakładane wzdłuż cieków (głównie rowy i strumienie prowadzące wodę przez przynajmniej 9 miesięcy w roku) i małych zbiorników wodnych, w celu uniknięcia skażenia wód powierzchniowych. Strefy buforowe o średniej szerokości 5 metrów zakładane na gruntach ornych intensywnie użytkowanych i przekształconych łąkach, wzdłuż rowów melioracyjnych, strumieni, stawów, źródełek, małych zbiorników wodnych lub wartościowych siedlisk, np. torfowisk. Szerokość strefy liczona jest od brzegu cieku lub zbiornika wodnego. Zakładane na gruntach ornych lub na intensywnie uprawianych łąkach w sytuacji, gdy zbiorniki pozbawione są osłony lub, gdy osłona jest niewystarczająca. Miedze śródpolne, takie jak pasy zadarnione, powinny być zakładane w obrębie dużych pól, co ma na celu przeciwdziałanie erozji gruntów ornych i zwiększenie różnorodności biologicznej terenów rolnych.

Dla poszczególnych pakietów proponuje się następujące wartości tzw. *poziomów wsparcia*:

- a) pakiet ROLNICTWO ZRÓWNOWAŻONE (Kod: S01) – 160 zł/ha;
- b) pakiet UTRZYMANIE ŁĄK EKSTENSYWNYCH (Kod: P01):
  - półnaturalne łąki jednokośne, wykaszanie ręczne (Kod: P01a01) – 1030 zł/ha;

- półnaturalne łąki jednokośne, wykaszanie mechaniczne (Kod: P01a02) – 400 zł/ha;
- półnaturalne łąki dwukośne (Kod: P01b) – 880 zł/ha;
- c) pakiet UTRZYMANIE EKSTENSYWNYCH PASTWISK (Kod: P02): pastwiska nizinne z wypasem tradycyjnym. (Kod: P02b01) – 400 zł/ha;
- d) pakiet OCHRONA GLEB I WÓD (Kod:K01):
  - wsiewki poplonowe – 330 zł/ha;
  - międzyplon ścierniskowy (Kod: K01c) – 520 zł/ha;
  - międzyplon ozimy (Kod: K01b) – 570 zł/ha;
- e) pakiet STREFY BUFOROWE (Kod: K02):
  - strefy buforowe i miedze śródpolne dla słabych gleb (o współczynniku bonitacji <0,85) (K02a) – 1070 zł/ha;
  - strefy buforowe i miedze śródpolne dla dobrych gleb (o współczynniku bonitacji >0,86) (K02b) – 1580 zł/ha;

Obecnie na terenie gminy Pysznica nie ma żadnego gospodarstwa agroturystycznego. Rolnicy nie wykorzystują dużego potencjału walorów krajobrazowo – przyrodniczych tego terenu

Jedną z podstaw unowocześniania rolnictwa będzie działalność edukacyjna z zakresu stosowania założeń Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. W tym zakresie znaczną rolę mają odegrać jednostki zajmujące się doradztwem rolniczo-ekonomicznym (Ośrodki Doradztwa Rolniczego).

### **III.1.1 Przyjęty cel i priorytety związane z rozwojem rolnictwa ekologicznego.**

Dokonano oceny stanu istniejącego i na jej podstawie dokonano wyboru celu i priorytetów zmierzających do rozwoju rolnictwa na terenie gminy .

Przewiduje się następujące działania:

1. Edukację rolników w zakresie prowadzenia gospodarki metodami ekologicznymi.
2. Wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ochronę terenów o szczególnych walorach glebowych.

3. Kreowanie warunków do rozwoju gospodarstw agroturystycznych.

**Celem nadrzędnym w niniejszym rozdziale będzie „Rozwój rolnictwa ekologicznego”.**

Tabela Nr 26.

Lista przedsięwzięć do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/Rodzaj przedsięwzięcia	Termin realizacji, szacunkowa wielkość środków na realizację w tys. PLN		Potencjalne źródło finansowania.
			2005 – 2008	2009 – 2012	
1	<i>Edukacja rolników w zakresie prowadzenia gospodarki metodami ekologicznymi.</i>	ODR, stowarzyszenia, fundacje promujące ekologię/ I	10	10	Środki ODR, środki stowarzyszeń fundacji.
2	<i>Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów o szczególnych walorach glebowych</i>	Urząd Gminy/ W	3	3	Środki własne gminy.
3	<i>Kreowanie warunków do rozwoju gospodarstw agroturystycznych.</i>	ODR, stowarzyszenia, fundacje promujące ekologię, Urząd Gminy/ K	5	7	Środki ODR, środki stowarzyszeń fundacji, środki własne.

## III.2 Ochrona przyrody i krajobrazu.

Na terenie części gminy Pysznica znajduje się Park Krajobrazowy „Lasy Janowskie”, pozostała część gminy leży w jego otulinie.

Park położony jest na terenie Niziny Sandomierskiej, w środkowej części piaszczystej Równiny Biłgorajskiej. Lasy Janowskie są jednym z największych zwartych leśnych kompleksów leśnych w Polsce, stanowią część Puszczy Solskiej. Jest to teren płaski, urozmaicony wzniesieniami wydmowymi, lekko nachylone w kierunku południowo –

zachodnim. Zachował się tutaj na znacznych powierzchniach unikatowy w skali Europy krajobraz leśny z bogatymi ekosystemami leśnymi, wodnymi i bagiennymi o stopniu naturalności i bogactwie gatunkowym. W drzewostanach dominują zbiorowiska borowe: bór świeży, bór wilgotny, bór bagienny. Udział sosny w drzewostanach wynosi 90%. Lasy charakteryzują się dobrym stanem zdrowotnym. Najbardziej zróżnicowane są zbiorowiska roślinności torfowiskowej i wodne, związanej z bagnami i stawami. Na terenie parku istnieje pięć rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 3 948 ha. Na terenie gminy Pysznica znajdują się dwa rezerваты.

Pierwszy z nich to rezerwat leśny „Jastkowice” o powierzchni 45,76 ha, utworzony w 1959 r. Założono go w celu zachowania fragmentów lasu mieszanego o cechach zespołu naturalnego z bogatą florą, charakteryzującą stosunki przyrodnicze panujące w dawnej Puszczy Sandomierskiej. Do szczególnie ciekawych osobliwości przyrodniczych należą: odnowienia naturalne, kilkadziesiąt egzemplarzy dębu szypułkowego, jodły pospolitej, buka, lipy drobnolistnej. Wiek drzewostanu szacuje się na 160 – 200 lat. Na uwagę zasługuje także runo leśne, występujące tu: groszek wschodniokarpacki, żywiec gruczołowaty i cebulkowy, szczyr trwały, wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów.

Drugim rezerwatem przyrody jest rezerwat torfowiskowy „Imielty Ług”. Utworzony w 1988 r. na powierzchni 802 ha, w celu zachowania charakterystycznych dla Puszczy Solskiej obszarów rozległych bagien i zarastających zbiorników wodnych. Większą część obszaru rezerwatu zajmują bagna torfowiska wysokiego i przejściowego oraz stawy, w których prowadzona jest gospodarka rybacka. Na obrzeżach występują różnego rodzaju zbiorowiska leśne. Dominuje tu roślinność bagienna: widłaki, rosiczka, grązel żółty, grzebień biały, podrzeń żebrowiec, wierzba borówkolistna i lapońska. Osobliwością tego terenu jest różnorodność ptaków. Swoje miejsca lęgowe mają tutaj między innymi: żuraw, bielik, rybołów, bocian czarny. Znajduje się tu stanowisko głuszcza i cietrzewia.

Zgodnie z zapisami zawartymi w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego planuje się utworzenie Zaklikowsko – Ulanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu z uwagi na występowanie wyróżniających się krajobrazowo terenów o różnych typach ekosystemów. Obszar chronionego krajobrazu obejmie gminy: Zaklików, Radomyśl, Pysznica, Jarocin, Ulanów i Harasiuki. .

Na terenie gminy Pysznica znajdują się cztery pomniki przyrody ożywionej objęte ochroną prawną.

Rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Tarnobrzeskiego z dnia 8 lutego 1988 r. oraz Rozporządzeniem Nr 6 Wojewody Tarnobrzeskiego z dnia 26 czerwca 1991 r.

(Dz. Urz. Województwa Tarnobrzeskiego Nr 9 poz. 187 z 1991 r.) objęto ochroną:

1) dąb szypułkowy rosnący w miejscowości Kochany,

**2)** dąb szypułkowy w leśnictwie Kruszyna,

3) dąb szypułkowy w leśnictwie Rzeczyca,

4) rosiczkę okrągłolistną i widłaka torfowego rosnących w miejscowości Pysznica (dawna żwirownia).

Niektóre tereny z uwagi na związane z nimi rodzaje środowisk przyrodniczych wykazują ponadprzeciętne walory predysponujące je do objęcia ochroną prawną jak np. użytek ekologiczny. Takim obszarem jest meandrujący odcinek rzeki Dębowiec w m. Lipowiec.

Ponadto należało by rozważyć objęcie ochroną prawną lipy znajdującej się w m. Olszowiec-Rędziny, dwóch dębów w okolicach m. Lipowiec, oraz dwóch znajdujących się nad brzegiem rzeki Dębowiec.

### **III.2.1 Przyjęte cele i zadania związane z ochroną przyrody i krajobrazu.**

Dokonano oceny stanu istniejącego środowiska i na jej podstawie dokonano wyboru celu i zadań zmierzających do ochrony przyrody i krajobrazu na terenie gminy .

Przewiduje się następujące działania:

1. Edukację mieszkańców gminy na temat konieczności ochrony przyrody i krajobrazu.

**2.** Obejmowanie prawnymi formami ochrony przyrody obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

3. Aktualizację Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Pysznica.

4. Ochrona dolin rzecznych i innych korytarzy ekologicznych.

5. Opracowanie i realizacja programu ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków.

6. Opracowanie i wdrażanie programów tworzenia obszarów terenów zieleni w gminie.



**Celem nadrzędnym w niniejszym rozdziale będzie „Ochrona przyrody, krajobrazu oraz różnorodności biologicznej”.**

Tabela Nr 27.

Lista przedsięwzięć do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/Rodzaj przedsięwzięcia	Termin realizacji, szacunkowa wielkość środków na realizację w tys. PLN		Potencjalne źródło finansowania.
			2005 – 2008	2009 – 2012	
1	<i>Edukacja mieszkańców gminy na temat konieczności ochrony przyrody i krajobrazu..</i>	Urząd Gminy/ W, stowarzyszenia, fundacje promujące ekologię/ W	4	4	Środki własne, środki stowarzyszeń fundacji.
2	<i>Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Pysznica.</i>	Urząd Gminy/ W		3	Środki własne gminy.
3	<i>Opracowanie i realizacja programu ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków na terenie gminy.</i>	Stowarzyszenia, fundacje promujące ochronę środowiska, Urząd Gminy/ K	5	7	Środki stowarzyszeń fundacji, środki własne.
4	<i>Opracowanie i wdrażanie programów tworzenia obszarów terenów zieleni w gminie.</i>	Urząd Gminy/ W	10	30	Środki własne.
5	<i>Objęcie ochroną prawną obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.</i>	Urząd Gminy/ W		10	Środki własne, środki WFOŚiGW w Rzeszowie

#### **IV. Odnawialne źródła energii.**

Jedną z wielu przyczyn prowadzących do szybkiej degradacji środowiska jest nadmierna zużycie energii uzyskiwanej w wyniku spalania paliw. Dlatego też istnieje potrzeba zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez racjonalne użytkowanie energii, wprowadzania energooszczędnych technologii oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Jako źródła energii odnawialnej mogą być wykorzystywane:

- wody płynące,
- słońce,
- wiatr,
- biomasa.

Zgodnie z przepisami UE, Polska zobowiązała się do 2010 r. pozyskiwać 7,5 % a do 2020 r. 14 % energii ze źródeł odnawialnych.

**Wykorzystanie wód jako źródła energii** – wody płynące wykorzystywane mogą być do produkcji energii elektrycznej poprzez budowę małych elektrowni wodnych. Energia uzyskana w ten sposób pozbawiona jest szkodliwych emisji gazów i pyłów. Następuje tutaj przekształcenie środowiska naturalnego polegające na spiętrzeniu wody w celu osiągnięcia odpowiednich spadków. Potencjalna możliwość budowy małej elektrowni wodnej na terenie gminy Pysznica istnieje na rzece Bukowa.

**Wykorzystywanie energii z biomasy** – biomasa może być wykorzystywana w celach energetycznych w procesie spalania. Do spalania możemy przeznaczyć słomę, wierzbę „energetyczną”, drewno z lasów. Gmina Pysznica posiada duże obszary ziem klas niskich tj.: V i VI , które można wykorzystać do produkcji biomasy. Ponadto w gminie występują znaczne obszary upraw zbożowych. Zboża mogą być źródłem pozyskania słomy jako paliwa. Odpady drewniane jako materiał opałowy, można uzyskać z odpadów powstających przy przeróbce drewna. Zrębki drewniane powstają poprzez rozdrobnienie specjalnie do tego celu utrzymywanych plantacji. Plantacje „energetyczne” są to plantacje szybko rosnących drzew i krzewów, przeznaczonych wyłącznie do celów energetycznych. Obecnie Elektrownia Stalowa Wola S.A. prowadzi próby z wykorzystaniem energii ze zrębków z wierzby *Salix viminalis*.

W przypadku pozytywnie zakończonych prób istnieje możliwość dostarczania zrębków wierzby do Elektrowni. Uprawa wierzby i jej sprzedaż, stanowić może dodatkowy dochód dla rolników.

**Wykorzystanie siły wiatru** – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej opracował mapę średniorocznych prędkości wiatrów na terenie Polski. Wynika z niej, że na terenie powiatu stalowowolskiego tylko dolina Sanu jest strefą występowania średnich rocznych prędkości wiatru przekraczających 4 m/s. Jest to prędkość użyteczna dla potrzeb energetycznych. W strefie tej znajduje się gmina Pysznica.

**Wykorzystanie energii słonecznej** - słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K, dociera do kuli ziemskiej promieniowanie falowe o całkowitej mocy  $1,75 \times 10^{17}$ . Jest to 15 000 razy więcej niż aktualne zapotrzebowanie mocy na naszym globie. Energia słoneczna może być wykorzystana w kolektorach słonecznych lub ogniwach fotowoltaicznych do ogrzewania budynków lub podgrzewania wody. W eksploatacji słonecznych instalacji grzewczych, bardzo ważny jest rozkład dawek napromieniowania w ciągu roku. Panuje powszechny pogląd, że w krajowych warunkach klimatycznych, energię słoneczną warto pozyskiwać w sezonie ciepłym tj. od kwietnia do października. Preferowane są zatem instalacje do podgrzewania wody lub wspomagające ogrzewanie zimowe.

Kraina Sandomierska w obrębie, której położona jest gmina Pysznica, należy pod względem solarnym do najbardziej uprzywilejowanych. Ilość energii jako otrzymuje powierzchnia pozioma przekracza 62,5 kcal/cm<sup>2</sup>/rok. W granicach gminy występują lokalne zróżnicowania pod względem nasłonecznienia, uzależnione od ekspozycji i nachylenia.

Obecnie istotnym elementem ograniczającym powszechne stosowanie tego typu instalacji jest jej koszt.

Planowanie rozwoju energetyki ze źródeł odnawialnych, powinno być integralnie związane z uwarunkowaniami przyrodniczymi i przestrzennymi. Odnawialne źródła energii w przyszłości mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym gminy. Szczególnie dla rejonów dotkniętych wysokim bezrobociem, odnawialne źródła stanowią możliwość do utworzenia nowych miejsc pracy. Potencjalnie największym odbiorcą „zielonej” energii, powinno być mieszkalnictwo i przemysł elektroenergetyczny. Odnawialne źródła energii będą w najbliższych latach jednym z priorytetów Banku Ochrony Środowiska.

Bank Ochrony Środowiska wspólnie z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska podpisał porozumienie z Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi o wspólnym promowaniu ich wykorzystania.

#### IV.1 Przyjęty cel i zadania związane z odnawialnymi źródłami energii.

Przeprowadzono analizę stanu istniejącego i na jej podstawie dokonano wyboru celu i przedsięwzięć związanych z odnawialnymi źródłami energii na terenie gminy.

Przewiduje się następujące działania:

1. Opracowanie programów wykonawczych związanych z rozwojem energetyki odnawialnej na terenie gminy Pysznica.
2. Budowę instalacji i urządzeń wykorzystujących energię odnawialną.

**Celem nadrzędnym w niniejszym rozdziale będzie „Wykorzystanie energii odnawialnej”.**

Tabela Nr 28.

Lista przedsięwzięć do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/Rodzaj przedsięwzięcia	Termin realizacji, szacunkowa wielkość środków na realizację w tys. PLN		Potencjalne źródło finansowania.
			2005 – 2008	2009 – 2012	
1	<i>Opracowanie programu wykonawczego związanego z rozwojem energetyki odnawialnej na terenie gminy Pysznica.</i>	Urząd Gminy/ W	2	10	Środki własne.
2	<i>Budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną</i>	Urząd Gminy/ W, I		100	Środki własne, środki WFOŚiGW, środki pomocowe

#### V. Edukacja ekologiczna.

Bez znaczącego zaangażowania społeczności lokalnej realizacja niniejszego Programu Ochrony Środowiska jak i Planu Gospodarki Odpadami będzie bardzo trudna.

Dlatego też niezbędnym będzie podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy Pysznica, przejawiającej się w postaci pozytywnych zachowań proekologicznych we wszystkich dyscyplinach życia.

Edukacja ekologiczna czyli podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa jest podstawowym warunkiem spełnienia założeń realizacji idei zrównoważonego rozwoju. Dotyczy to zarówno młodego pokolenia, jak i ludzi dorosłych na wszystkich płaszczyznach życia codziennego.

## **V.1 Przyjęty cel i zadania związane z edukacją ekologiczną.**

Przeprowadzono analizę stanu istniejącego i na jej podstawie dokonano wyboru celu i priorytetów związanych z edukacją ekologiczną terenie gminy .

Przewiduje się następujące działania:

1. Wprowadzanie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji.
2. Edukację dorosłych – podniesienie świadomości ekologicznej.
3. Aktywizacja społeczności lokalnej w zakresie proekologicznych zachowań.
4. Ułatwienie dostępu do informacji z możliwością wypowiedzenia się na tematy dotyczące środowiska na terenie gminy.

**Celem nadrzędnym w niniejszym rozdziale będzie „Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy Pysznica”.**

Tabela Nr 29.

Lista przedsięwzięć do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/Rodzaj przedsięwzięcia	Termin realizacji, szacunkowa wielkość środków na realizację w tys. PLN		Potencjalne źródło finansowania.
			2005 – 2008	2009 – 2012	
1	<i>Kształtowanie nawyków i zachowań proekologicznych zachowań dzieci i rodziców. (Przedstawienia szkolne o tematyce ekologicznej dla rodziców, konkursy dla dzieci, rajdy rowerow itp.).</i>	Szkoły, Dom Kultury	10	10	Środki finansowe szkół, środki Domu Kultury, PFOŚiGW.
2	<i>Zaangażowanie obywateli gminy w procesy decyzyjne związane z ochroną środowiska.</i>	Urząd Gminy/ W	X	X	Nie wymagane środki finansowe
3	<i>Budowa leśnej ścieżki przyrodniczo – dydaktycznej.</i>	Lasy państwowe, Urząd Gminy/ I		X	Wielkość środków oraz źródła finansowania podano w Tab. 25
4	<i>Utworzenie w Urzędzie Gminy systemu udostępniania informacji o środowisku spełniającego wymagania Prawa ochrony środowiska.</i>	Urząd Gminy/ W	0,5		Środki własne.
5	<i>Egzekwowanie przepisów, zwłaszcza dotyczących porządku i czystości, gospodarki wodno – ściekowej.</i>	Urząd Gminy, GZK w Pysznicy/ W	2	3	Środki własne, Środki GZK.
6	<i>Dofinansowanie wybranych projektów realizowanych przez szkoły oraz inne organizacje a związane z ochroną środowiska.</i>	Urząd Gminy/ W	4	5	Środki własne

## VI. Możliwość wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy Pysznica.

Na terenie gminy Pysznica, żaden z zakładów nie został zakwalifikowany jako zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. W związku z tym żaden z zakładów w gminie nie jest zobowiązany do opracowania programu operacyjno ratunkowego.

Podstawowe zagrożenia wiążą się z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych.

Władze gminne nie posiadają w praktyce możliwości wpływania na zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych przez teren gminy zarówno w odniesieniu do transportu kolejowego jak i samochodowego.

Charakter gminy Pysznica rolniczo – przemysłowy powoduje, że wykorzystywane są środki chemiczne podczas zabiegów agrochemicznych w uprawach. Niewłaściwe gospodarowanie chemikaliami może spowodować trudne do usunięcia skutki działalności człowieka na środowisko.

Inną formą zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i żyjących tu mieszkańców są katastrofy naturalne. Największe ryzyko związane jest z wystąpieniem powodzi lub pożarów. Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że najczęstszymi przyczynami powstawania pożarów obok przyczyn naturalnych jest wypalanie traw oraz nieumyślne lub celowe podpalenia.

## **VI.1 Przyjęty cel i zadania związane z możliwością wystąpienia poważnych awarii.**

Dokonano wyboru celu i priorytetów z możliwością wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy Pysznica .

Przewiduje się następujące działania:

1. Eliminację ruchu drogowego tranzytowego ze wsi.
2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożenia dla środowiska.
3. Wzmocnienie kontroli pojazdów przewożących materiały niebezpieczne.
4. Poprawa infrastruktury przeciwpożarowej i ratownictwa ekologicznego.
5. Prowadzenie cyklu szkoleń dla rolników obejmujących Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych (w szczególności prawidłowe stosowanie środków chemicznych)

**Celem nadrzędnym w niniejszym rozdziale „Przeciwdziałanie poważnym awariom”.**

Tabela Nr 30.

Lista przedsięwzięć do realizacji w ramach programu w perspektywie 2005 – 2012.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca/Rodzaj przedsięwzięcia	Termin realizacji, szacunkowa wielkość środków na realizację w tys. PLN		Potencjalne źródło finansowania.
			2005 – 2008	2009 – 2012	
1	<i>Wdrażanie programów edukacyjnych w zakresie stosowania środków ochrony roślin oraz postępowania w przypadku wystąpienia poważnych awarii lub innych klęsk.</i>	Urząd Gminy/ I, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Państwowa Straż Pożarna/	5	5	Środki własne, środki PSP, środki ODR
2	<i>Doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego formacji straży pożarnej</i>	PSP. Urząd Gminy/ I	10	30	Środki PSP, środki własne
4.	<i>Prowadzenie szkoleń dla rolników obejmujących Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.</i>	ODR/ I	2	2	Środki WODR

## **VII. Finansowanie programu.**

### **VII.1 Źródła finansowania programu.**



Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska wg źródeł finansowania dla gminy Pysznica na lata 2003 – 2004 (na podstawie informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy) przedstawiono w poniższych tabelach<sup>12</sup>.

Tabela Nr 31.

Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska gminy w 2003 r.

Lp.	Źródło finansowania	Nakłady w tys.	%
		PLN	
1	Środki własne	63 209	18
2	Środki z budżetu wojewody	-----	-----
3	Środki zagraniczne	-----	-----
4	Środki funduszy ekologicznych	28 316	82
5	Kredyty i pożyczki	-----	-----
6	Inne środki	-----	-----
7	Ogółem	850 552	100

Tabela Nr 32.

Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska gminy w 2004 r.

Lp.	Źródło finansowania	Nakłady w tys.	%
		PLN	
1	Środki własne	2 784 478	44,5
2	Środki z budżetu wojewody	-----	-----
3	Środki zagraniczne	1 226 665	19,6
4	Środki funduszy ekologicznych	-----	-----
5	Kredyty i pożyczki	2 242 394	35,9
6	Inne środki	-----	-----
7	Ogółem	6 253 537	100

Realizację zadań własnych gminy można przewidzieć ze stosunkowo dużą dozą pewności. Jednak pełna ich realizacja zależeć będzie od dynamiki działań władz samorządowych. Realizacja zadań koordynowanych będzie w znacznej mierze uzależniona od stanu finansów Państwa i kondycji przedsiębiorstw, które będą musiały dostosować sposób i zakres korzystania ze środowiska do aktualnych standardów.

W kontekście zasad dofinansowania zadań związanych z ochroną środowiska zarówno przez instytucje krajowe, jak i dysponujące środkami Unii Europejskiej, najistotniejsza będzie możliwość zgromadzenia tzw. wkładu własnego w wysokości minimum 15 – 25% wartości zadania inwestycyjnego.

<sup>12</sup> źródło: Urząd Gminy Pysznica

Większość samorządów gminnych bardzo poważnie traktuje szansę dofinansowania ich przedsięwzięć w obszarze ochrony środowiska z funduszy strukturalnych.

Szczegółowo analizują swoje potrzeby, szacują budżety oraz zdolność partycypacji w kosztach przez inne podmioty. Coraz dokładniej znane są im również cele zawarte w Narodowym Planie Rozwoju.

Narodowy Plan Rozwoju został przygotowany na podstawie wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Rady Europy Nr 1260 z 21 czerwca 1999 r. (1260/99/WE).

Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004 – 2006 określa cele priorytetowe działania oraz ramy instytucjonalne i finansowe działań strukturalnych państwa.

W ramach Narodowego Planu Rozwoju realizowanych będzie pięć osi rozwoju tj. grup programów krajowych i programów realizowanych z funduszy strukturalnych i funduszu spójności, realizujących główne cele:

1. Oś rozwoju – Wspierania konkurencyjności przedsiębiorstw,
2. Oś rozwoju - Rozwój zasobów ludzkich i zatrudnienia,
3. Oś rozwoju - Tworzenie warunków dla zwiększenia poziomu inwestycji, promowanie zrównoważonego rozwoju i spójności przestrzennej,
5. Oś rozwoju - Przekształcenia strukturalne w rolnictwie i rybołówstwie, rozwój obszarów wiejskich,
6. Oś rozwoju - Wzmocnienie potencjału rozwojowego regionów i przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów.

Wsparcie Wspólnoty dla Polski w latach 2004 – 2006 będzie wdrażane za pomocą:

- pięciu sektorowych programów operacyjnych (SOP), dotyczących konkurencyjności gospodarki, rozwoju zasobów ludzkich, restrukturyzacji i modernizacji sektora żywnościowego oraz rozwoju obszarów wiejskich, rybołówstwa i przetwórstwa ryb, a także infrastruktury transportowej,
- Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR), zarządzanego na poziomie krajowym, ale wdrażanego w systemie zdecentralizowanym na poziomie wojewódzkim,

- programu operacyjnego pomocy technicznej, służącego pomocy we wdrażaniu funduszy strukturalnych na poziomie Podstaw Wsparcia Wspólnoty, oraz programów operacyjnych,
- strategii wykorzystania Funduszu Spójności, który nie należy do funduszy strukturalnych, ale realizuje założenia polityki strukturalnej UE.

Związek Gmin Wiejskich RP dokonał przeglądu funduszy strukturalnych na ochronę środowiska dostępnych w Polsce w latach 2004 – 2006 dla potrzeb gmin wiejskich i miejsko – wiejskich w celu wskazania najbardziej odpowiadających im potrzebom źródeł finansowania.

## **I. Sektorowy Program Operacyjny.**

### **a) Sektorowy Program Operacyjny – Wzrost konkurencyjności gospodarki**

Celem programu jest wsparcie działań prowadzących do wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki i zwiększających jej zdolność do funkcjonowania w warunkach otwartego rynku.

Priorytety Sektorowego Programu Operacyjnego – Wzrost konkurencyjności gospodarki obejmują między innymi:

1. Budowę przemysłowych oczyszczalni ścieków,
2. Gospodarkę odpadami niebezpiecznymi i przemysłowymi,
3. Ochronę powietrza,
4. Wprowadzenie najlepszych dostępnych technik (BAT),
5. Wykorzystanie energii odnawialnej.

#### **Priorytet 1.**

**Rozwój przedsiębiorczości i wzrost innowacyjności z wykorzystaniem instytucji otoczenia biznesu.**

**Działanie 1** Wzmocnienie instytucji wspierających działalność przedsiębiorstw.

**Działanie 2** Wzmocnienie współpracy między sferą badawczo rozwojową a gospodarką.

**Działanie 3** Rozwój systemu dostępu do informacji i usług publicznych on-line.

#### **Priorytet 2.**

**Wzmocnienie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw działających na Jednolitym Rynku Europejskim.**

**Działanie 1** Wsparcie konkurencyjności produktowej i technologicznej MSP.

**Działanie 2** Wsparcie doradcze w zakresie zwiększenia konkurencyjności produktowej i technologicznej MSP.

**Działanie 3** Wsparcie nowych inwestycji oraz promocji internacjonalizacji przedsiębiorstw.

**Działanie 4** Wsparcie dla inwestycji w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska.

**b) Sektorowy Program Operacyjny – Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich.**

**Priorytet 1.**

**Wspieranie zmian i dostosowań w rolnictwie.**

**Działanie 1** Inwestycje w gospodarstwa rolne.

**Działanie 2** Ułatwienie startu młodym rolnikom.

**Działanie 3** Szkolenia.

**Działanie 4** Wsparcie doradztwa rolniczego.

**Działanie 5** Scalanie gruntów.

**Działanie 6** Gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi.

**Priorytet 2.**

**Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich.**

**Działanie 1** Odnowa wsi oraz ochrona i zachowanie dziedzictwa kulturowego.

**Działanie 2** Różnicowanie działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa w celu zapewnienia różnorodności działań lub alternatywnych źródeł dochodów.

**Działanie 3** Rozwój i ulepszanie infrastruktury technicznej związanej z rolnictwem.

**Działanie 4** Przywracanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego naturalną katastrofą i/lub pożarem oraz prowadzenie odpowiednich instrumentów zapobiegawczych.

**Priorytet 3.**

**Rozwój i dostosowanie do norm WE przetwórstwa artykułów rolnych.**

**Działanie 1** Poprawa przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych.

**c) Sektorowy Program Operacyjny – rybołówstwo i przetwórstwo ryb.**

Priorytety 1 i 2 pominięto ponieważ dotyczą rybołówstwa morskiego.

**Priorytet 3**

**Ochrona i rozwój zasobów wodnych, chów i hodowla ryb, przetwórstwo i rynek rybny, rybołówstwo śródlądowe.**

**Działanie 1** Ochrona i rozwój zasobów wodnych.

**Działanie 2** Chów i hodowla ryb.

**Działanie 3** Rybacka infrastruktura portowa.

**Działanie 4** Przetwórstwo i rynek rybny.

**Działanie 5** Rybołówstwo śródlądowe.

**II. Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego.**

Zadaniem programu jest tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji, niektórych obszarów w taki sposób, aby sprzyjać długofalowemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

W ramach programu realizowane będą trzy priorytety :

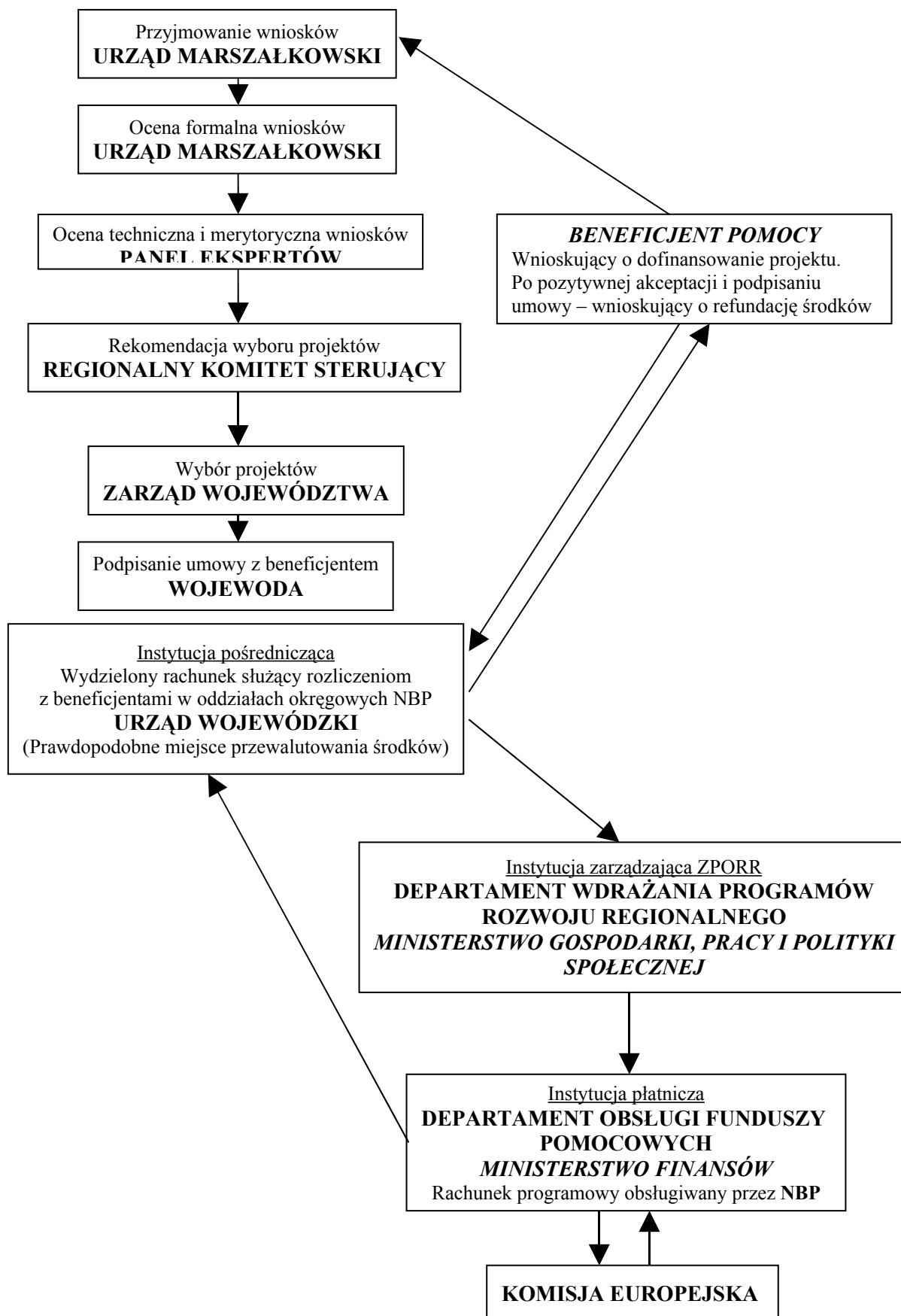
1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów.
2. Wzmocnienie regionalnej bazy ekonomicznej oraz zasobów ludzkich.
3. Rozwój lokalny.

W ramach pierwszego priorytetu realizowane będą cele: ograniczenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, wód i gleb, poprawę stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, a także poprawę zarządzania środowiskiem.

Drugi priorytet dotyczył będzie zwiększenia poziomu inwestycji – tworzenia warunków do dywersyfikacji działalności gospodarczej, poprawy warunków życia na obszarach o najmniejszych perspektywach rozwojowych w Polsce.

W ramach trzeciego priorytetu realizowane będzie dążenie do ożywienia gospodarczego i społecznego, a także zwiększenia potencjału turystycznego i kulturalnego, w tym nadanie obiektom i terenom zdegradowanym nowych funkcji społeczno gospodarczych.

## *Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)*



Innymi źródłami finansowania niniejszego programu są fundusze ekologiczne.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2002 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627), określiła zasady funkcjonowania funduszy. Fundusze zostały podzielone na następujące poziomy administracyjne:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW),
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚiGW),
- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGW),

### **Gminny Fundusz ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Na podstawie art. 406 ustawy Prawo ochrony środowiska środki tego funduszu przeznacza się na:

1. Edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
2. Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
3. Wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
4. Realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
5. Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
6. Przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
7. Przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza,
- 7a. Przedsięwzięcia związane z ochroną wód,
8. Profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach , na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
9. Wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
10. Wspieranie ekologicznych form transportu,
11. Działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonymi na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody,

12. Inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju.

### **Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Środki PFOŚiGW przeznacza się na wspomaganie działalności, o których mowa w art. 406 pkt 1- 11 w/w ustawy, lecz zadania te mają charakter ponad gminny.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Środki tego funduszu przeznacza się na wspomaganie działalności, o których mowa w art. 406 pkt 1 – 11 ustawy Prawo ochrony środowiska, oraz na dofinansowanie:

1. Inwestycji ekologicznych realizowanych ze środków pochodzących z UE oraz funduszy krajowych.
2. Działań związanych z utrzymaniem i zachowaniem parków oraz ogrodów będących przedmiotem ochrony na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
3. Badań, upowszechniania ich wyników a także postępu technicznego w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
4. Opracowania i wdrażania nowych technik i technologii, w szczególności dotyczących ograniczenia emisji i zużycia wody, a także efektywnego wykorzystywania paliw,
5. Zapobiegania lub usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku gdy nie można ustalić podmiotu za niego odpowiedzialnego,
6. Systemu kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska a w szczególności tworzenia baz danych podmiotów korzystających ze środowiska obowiązanych do ponoszenia opłat,
7. Opracowania planów służących gospodarowaniu zasobami wodnymi oraz utworzenia katastru wodnego,
8. Innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju,
9. Zadań związanych z lesistością kraju oraz zapobieganiem i likwidacją szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne i abiotyczne,
10. Opracowań planów obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz prowadzenie monitoringu przyrodniczego,
11. Przeciwdziałania klęskom żywiołowym i likwidacji ich skutków dla środowiska,
12. Działań polegających na zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków.



## **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.**

Środki tego funduszu przeznacza się na wspomaganie działalności, o której mowa w art. 406 pkt 1 – 11 i art. 409 pkt 1 – 12 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz na:

1. Rozwój przemysłu produkcji środków technicznych i aparatury kontrolno – pomiarowej służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej,
2. Rozwój specjalistycznego potencjału wykonawczego służącego realizacji inwestycji na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
3. Rozwój sieci stacji pomiarowych, laboratoriów i ośrodków przetwarzania informacji, służących badaniu stanu środowiska,
4. Realizacja kompleksowych programów badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz programów edukacji ekologicznej,
5. Wspomaganie realizacji wojewódzkich i ponadwojewódzkich programów ochrony środowiska, programów ochrony powietrza, programów ochrony przed hałasem, planów gospodarki odpadami oraz planów gospodarowania wodami,
6. Realizacji innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych w planie działalności funduszu.

Ponadto środki pomocowe można pozyskać z:

- Fundacji Partnerstwo dla Środowiska – Fundacja promuje przedsięwzięcia na rzecz ekorozwoju,
- Program WWF dla Polski – krajowe przedstawicielstwo międzynarodowej organizacji World Wild Fund.
- Fundacja Ekofundusz – finansuje przedsięwzięcia w czterech obszarach ochrony środowiska tj.:
  - zapobieganie transgranicznym zanieczyszczeniom atmosfery,
  - ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Morza Bałtyckiego
  - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
  - ochrona różnorodności biologicznej.
- inne źródła finansowania programów związanych z ochroną środowiska podano w załączniku nr 1 do niniejszego programu.

## **VII. 2 Szacunkowe koszty realizacji programu.**

Ustalając koszty realizacji programu starano się uwzględnić:

- 1) środki finansowe własne, które można przeznaczyć na zadania związane z ochroną środowiska w gminie,
- 2) środki finansowe możliwe do pozyskania,
- 3) możliwość pozyskania terenu pod realizację projektów,
- 4) środki finansowe przedsiębiorstw.

Szacunkowe koszty realizacji poszczególnych celów ochrony środowiska na terenie gminy Pysznica przedstawia tabela Nr 34.

Tabela Nr 34.

Szacunkowe koszty realizacji zadań programu ochrony środowiska.

Lp.	Cel do realizacji	Szacunkowe koszty realizacji	
		w latach w tys.PLN	
		2005 – 2008	2009-2012
1	Ochrona wód i kształtowanie stosunków wodnych na terenie gminy Pysznica	15 186	15 176
2	Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania.	2 398	2 876
3	Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu.	1 707	2 179
4	Minimalizacja oraz ochrona przed hałasem na terenie Gminy Pysznica.	254	254
5	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.	2	2
6	Racjonalne wykorzystanie surowców.	52	62
7	Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych.	147	141
8	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	X	50
9	Rozwój rolnictwa ekologicznego	18	20
10	Ochrona przyrody, krajobrazu oraz różnorodności biologicznej.	19	54
11	Wykorzystanie energii odnawialnej.	2	110
12	Edukacja ekologiczna mieszkańców Gminy Pysznica.	16,5	18
13	Przeciwdziałanie poważnym awariom.	17	37
<b>14</b>	<b>Razem:</b>	<b>19 818,5</b>	<b>20 979</b>

## **VIII. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska.**

Realizacja niniejszego Programu ma na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy Pysznica. Organem odpowiedzialnym za wdrażanie i koordynację działań określonych w Programie jest Wójt Gminy Pysznica. Zapewnia on spójność pomiędzy wszystkimi programami działającymi w gminie i umożliwia efektywne wykorzystanie środków finansowych i technicznych. Program realizowany będzie przez wszystkie jednostki odpowiedzialne za ochronę środowiska na terenie gminy w oparciu o aktualnie dostępne instrumenty: prawno – ekonomiczne, finansowe, edukacyjne.

Ponadto w program zostaną zaangażowane podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Podmioty te kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej. W podmiotach tych zarządzanie środowiskiem odbywać się będzie poprzez:

- ▶ dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- ▶ modernizację technologii,
- ▶ instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- ▶ stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Wyróżnić można następujące grupy podmiotów uczestniczących w Programie:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- podmioty realizujące zadania Programu, w tym instytucje finansowe,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- społeczeństwo gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Wójt Gminy co dwa lata sporządzał będzie raport z wykonania zadań programu. Ocenie programu służyć będzie monitorowanie, w cyklu dwuletnim stopnia wykonania zadań przez władze gminy. Raport i ocena Programu będą podstawą do aktualizacji lub weryfikacji Programu, która winna odbywać się przynajmniej raz na 4 lata.

### **VIII.1 Mierniki efektywności programu.**

Kontrola wdrażania Programu i oceny jego realizacji prowadzona będzie poprzez system mierników jego efektywności. Mierniki te możemy podzielić zasadniczo na trzy grupy:

- mierniki ekonomiczne,
- mierniki ekologiczne,

- mierniki społeczne (świadomości ekologicznej)

W tabeli Nr 35 przedstawiono wskaźniki stanu środowiska, które zostaną wykorzystane do monitorowania programu.

Tabela Nr 35.

Wskaźniki monitorowania programu.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka miary.	Wskaźnik początkowy.
<i>Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.</i>			
1	Ilość gospodarstw objętych systemem zaopatrzenia w wodę	szt.	2 008
2	Ilość zużywanej wody	tys. m <sup>3</sup> /rok	183,0
3	Ilość gospodarstw objętych zbiorczym systemem kanalizacji sanitarnej	szt.	124
4	Ilość odprowadzanych ścieków	tys. m <sup>3</sup> /rok	9,33
5	Powierzchnia zbiorników wód retencyjnych	ha	_____
6	Jakość wód powierzchniowych	Klasa czystości	Rz. San – non Rz. Bukowa – III
7	Wskaźniki stanu gospodarki odpadami podano w Programie Gospodarki Odpadami	X	X
8	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością GUS.	*Mg/rok	744
9	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza objętych sprawozdawczością GUS.	*Mg/rok	1 514 023
10	Długość wykonanych chodników i dróg rowerowych	km	1,2
11	Długość ścieżek rowerowych	km	73
12	Wskaźnik lesistości	%	59,1
13	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną.	ha	848
14	Liczba obiektów przyrody ożywionej i nieożywionej objętych ochroną prawną.	szt.	2
<i>Wskaźniki świadomości społecznej.</i>			
1.	Liczba interwencji zgłaszanych przez mieszkańców.	szt.	b.d.
2	Liczba interwencji, które okazały się zasadne.	szt.	b.d.

3	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno – informacyjnych dotyczących zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska.	szt.	b.d.
---	--	------	------

\* dane charakterystyczne dla powiatu stalowowolskiego

## **IX. Słownik określeń sformułowań i skrótów użytych w opracowaniu.**

1. **ARiMR** – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
2. **BZT<sub>5</sub>** – pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu
3. **ChZT<sub>Cr</sub>** – ilość tlenu pobrana w procesie chemicznego utleniania ścieków za pomocą dwuchromianu potasu,
4. **Emisje** – rozumie się przez to wprowadzanie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody gleby lub ziemi:
  - substancji,
  - energii takich jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne.
5. **GSW** – Gminna Spółka Wodna.
6. **NDS** – najwyższe dopuszczalne stężenie,
7. **non** – wody nie odpowiadające normom (pozaklasowe),
8. **Ochrona krajobrazowa** – rozumie się przez to zrównoważony rozwój obszaru oraz zachowanie cech charakterystycznych krajobrazu,
9. **P** - fosfor
10. **PFOŚiGW** - Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
11. **PZMiUW** – Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.
12. **Substancja** – rozumie się przez to pierwiastki chemiczne lub ich związki, mieszaniny lub roztwory występujące w środowisku lub powstałe w wyniku działalności człowieka.
13. **Substancje niebezpieczne** – rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska.
14. **Ścieki** – rozumie się przez to wprowadzanie do wód lub do ziemi:
  - a) wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze,
  - b) ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w przepisach o nawozach i nawożeniu,
  - c) wody opadowe lub roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych w tym z centrów miast, terenów przemysłowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów o trwałej nawierzchni,

- d) wody odciekowe ze składowisk odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,
  - e) wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wprowadzanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wprowadzonej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilościami zawartymi w pobranej wodzie,
  - f) wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów gospodarki rybackiej, jeżeli występują w nich nowe substancje lub zwiększone zostaną ilości substancji w stosunku do zawartych w pobranej wodzie.
15. **Środowisko** – rozumie się przez to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat.
16. **WFOŚiGW** – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
17. **WIOŚ** – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska.
18. **WSSE** – Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna.
- 19. Zadania Gminy**
- a) **W** - zadania własne
  - b) **K** - zadania koordynowane
  - c) **I** - zadania inne
20. **ZDP** – Zarząd Dróg Powiatowych.
21. **ZPORR** – Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego.
22. **ZPSGO** – Zbiorczy Punkt Selektywnego Gromadzenia Odpadów.
23. **Zrównoważony rozwój** – rozumie się przez to taki rozwój społeczno – gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.



## **X. Bibliografia.**

1. Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego.
2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego.
3. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego.
4. Program Ochrony Środowiska Naturalnego w Powiatu Stalowowolskiego na lata 1999 - 2004.
5. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Stalowowolskiego (projekt).
6. Informacje „ Stan środowiska w województwie podkarpackim w 2002 r.” WIOŚ Rzeszów.
7. Informacje „ Stan środowiska w województwie podkarpackim w 2003 r.” WIOŚ Rzeszów.
8. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pysznica.
8. Strategia Rozwoju Gminy Pysznica.
9. Duży rocznik statystyczny 2000 r. GUS, Warszawa 2001.
10. Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego pod red. G. Andersona, J. Śleszyńskiego, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1996.
11. Gospodarka odpadami na wysypiskach, ARKA KONSORCJUM, Poznań 1993.
13. Neuerburg W, Padel S: Rolnictwo ekologiczne w praktyce, Stowarzyszenie Ekoland, Warszawa 1994.
14. Nowa Polityka Ekologiczna Państwa – założenia; MOŚZNiL, październik 1999r.
15. Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010, Warszawa, listopad 2002.
16. Ochrona środowiska po reformie administracji publicznej, PROEKO sp. z o.o., Warszawa 1999.
17. Polityka Ekologiczna Państwa – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa; Warszawa 1990.
18. Poskrobka B: Sterowanie ekorozwojem tom I i III Regionalne i gospodarcze aspekty ekorozwoju, Wydawnictwo Politechniki białostockiej, Białystok, 1998. Prof, dr hab.

Franciszek Piontek, tom I, rozdział I Środowisko przyrodnicze w strategii wzrostu gospodarczego i w rozwoju zrównoważonym.

19. Poradnik do opracowania gminnego programu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, M. Kistowski, W. Staszek, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1998.
20. Programowanie rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej; J. Szlachta, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1999.
21. Stan środowiska w Polsce; Raport PIOŚ, Warszawa 1998.
22. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.