

**Załącznik nr 1
do Uchwały nr XIX/98/04
Rady Gminy Tarnówka
z dnia 28 czerwca 2004 r.**

GMINA TARNÓWKA



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY TARNÓWKA NA LATA 2004-2011

Tarnówka, czerwiec 2004

Zamawiający:

**Gmina Tarnówka
77-416 Tarnówka
ul. Zwycięstwa 2**

Wykonawca:

**Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o.
50-512 Wrocław
ul. Tarnogajska 18**

Główni autorzy opracowania:

**mgr inż. Małgorzata Juchniewicz
mgr Magdalena Wilk
mgr Joanna Sokół-Woźniak
mgr Jacek Chrząstek
mgr Marcin Kościak**

Prezes Zarządu:

mgr Marek Adamek



Spis treści

1. WSTĘP	7
1.1. Podstawa prawna opracowania	7
1.2. Forma realizacji zamówienia	7
1.3. Ogólna charakterystyka obszaru objętego Programem	7
1.4. Koncepcja Programu	7
1.5. Metodyka tworzenia Programu	8
1.6. Uwarunkowania Programu	9
1.6.1. Zasady polityki ekologicznej	9
1.6.2. Podstawowe założenia polityki ekologicznej	9
1.6.3. Krajowe i wojewódzkie a powiatowe limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska	10
1.6.4. Uwarunkowania wynikające ze "Strategii rozwoju Gminy Tarnówka"	11
1.7. Zawartość dokumentu Programu	12
2. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM	13
2.1. Integracja aspektów ekologicznych z rozwojem społeczno-gospodarczym	13
2.1.1. Rolnictwo	13
2.1.1.1. Cele średniookresowe i kierunki działań do 2011 roku	14
2.1.2. Turystyka i rekreacja	16
2.1.2.1. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku	16
2.1.3. System transportowy	17
2.1.3.1. Transport drogowy	17
2.1.3.2. Ścieżki rowerowe	17
2.1.3.3. Cele średniookresowe i kierunki działań do 2011 roku	17
2.1.3.4. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007	18
2.1.3.5. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008 - 2011	19
2.1.4. Przemysł	19
2.1.4.1. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku	20
2.2. Edukacja ekologiczna	21
2.2.1.1. Jednostki i organizacje uczestniczące w edukacji ekologicznej	21
2.2.1.2. Edukacja ekologiczna w szkołach	22
2.2.1.3. Edukacja ekologiczna prowadzona przez Nadleśnictwa	22
2.2.1.4. Ścieżki edukacyjne	22
2.2.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku	23
3. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO	25
I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY	25
3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	25
3.1.1. Stan wyjściowy	25
3.1.2. Cele średniookresowe i kierunki działań do 2011 roku	25
3.2. Ochrona lasów	26
3.2.1. Stan wyjściowy	26
3.2.2. Cele średniookresowe i kierunki działań do 2011 roku	27

3.3. Ochrona gleb	27
3.3.1. Stan wyjściowy	27
3.3.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku	27
3.4. Ochrona zasobów kopalin	28
3.4.1. Stan wyjściowy	28
3.4.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku	29
4. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE	29
4.1. Jakość wód	30
4.1.1. Stan wyjściowy	30
4.1.2. Cele średniookresowe i kierunki działań do 2011 roku	30
4.2. Gospodarka odpadami	33
4.3. Jakość powietrza atmosferycznego	33
4.3.1. Stan wyjściowy	33
4.3.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku	33
4.4. Hałas	35
4.4.1. Stan wyjściowy	35
4.4.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku	35
4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne	35
4.5.1. Stan wyjściowy	35
4.5.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku	35
4.6. Awarie przemysłowe	36
4.6.1. Stan wyjściowy	36
4.6.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku	36
5. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	36
5.1. Kształtowanie stosunków wodnych	37
5.1.1. Stan wyjściowy	37
5.1.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku	37
5.2. Wykorzystanie energii odnawialnej	38
5.2.1. Stan wyjściowy	38
5.2.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku	38
6. PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2004 – 2007	39
6.1. Edukacja ekologiczna	39
6.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody	40
6.3. Ochrona lasów	42
6.4. Ochrona gleb	43
6.5. Ochrona zasobów kopalin	44

6.6. Ochrona i jakość wód	45
6.7. Jakość powietrza atmosferycznego	46
6.8. Hałas	47
6.9. Promieniowanie elektromagnetyczne	47
6.10. Poważne awarie	48
6.11. Wykorzystanie energii odnawialnej	48
7. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM	49
7.1. Wprowadzenie	49
7.1.1. Instrumenty polityki ochrony środowiska	49
7.1.2. Instrumenty prawne	49
7.1.3. Instrumenty finansowe	51
7.1.4. Instrumenty społeczne	52
7.1.5. Instrumenty strukturalne	53
7.2. Upowszechnianie informacji dla środowisku	54
7.3. Organizacja zarządzania środowiskiem	54
7.3.1. Wprowadzenie	54
7.3.2. Ogólne zasady zarządzania środowiskiem	55
7.3.3. Zarządzanie programem ochrony środowiska	56
7.3.4. Monitoring wdrażania programu	56
7.3.5. Harmonogram wdrażania Programu	58
7.4. Główne działania w ramach zarządzania Programem	58
8. ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU	60
8.1. Wprowadzenie	60
8.2. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć Programu	60
8.3. Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2004-2007	61
8.3.1. Wprowadzenie	61
8.3.1. Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2004-2007	61
8.3.2. Prognoza podziału kosztów wg źródeł finansowania	62
9. SPIS LITERATURY	63
10. WYKAZ SKRÓTÓW	64

Załączniki: Stan środowiska Gminy Tarnówka

Spis tabel

Tabela 2.1. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Gminie Tarnówka	13
Tabela 5.1. Powierzchnia terenów zmeliorowanych na terenie Gminy Tarnówka i pozostałych gminach Powiatu Złotowskiego	37
Tabela 5.2. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w zakresie melioracji w Gminie Tarnówka i pozostałych gminach Powiatu Złotowskiego	37
Tabela 6.1. Edukacja ekologiczna - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007	39
Tabela 6.2. Ochrona przyrody i krajobrazu – przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007	40
Tabela 6.3. Ochrona lasów - Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007	42
Tabela 6.4. Ochrona gleb - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007	43
Tabela 6.5. Ochrona zasobów kopalin - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007	44
Tabela 6.6.1. Ochrona i jakość wód – zaopatrzenie w wodę - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007	45
Tabela 6.6.2. Ochrona i jakość wód - gospodarka ściekowa - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007	45
Tabela 6.7. Jakość powietrza atmosferycznego - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007	46
Tabela 6.8. Hałas - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007	47
Tabela 6.9. Promieniowanie elektromagnetyczne - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 - 2007	47
Tabela 6.10. Poważne awarie - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 - 2007	48
Tabela 6.11. Wykorzystanie energii odnawialnej - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 - 2007	48
Tabela 7.1. Wskaźniki monitorowania efektywności "Programu ochrony środowiska dla Gminy Tarnówka"	57
Tabela 7.2. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska dla Gminy Tarnówka"	58
Tabela 7.3. Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem	58
Tabela 8.1. Szacunkowe źródła finansowania i koszty w Gminie Tarnówka (w tys. PLN)	61
Tabela 8.2. Szacunkowe koszty wdrażania Programu w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	61
Tabela 8.3. Struktura (szacunkowo) finansowania Programu w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	62

Spis rycin

Ryc. 2.1. Pracujący w Gminie Tarnówka (stan na 31.12.2002 wg GUS)	19
Ryc. 2.2. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w 2002 r w Gminie Tarnówka	20

Spis map

Mapa nr 1	Walory turystyczne Gminy Tarnówka
-----------	-----------------------------------

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (Dz. U. z dnia 20 czerwca 2001 r. nr 62, poz. 627) nakłada na gminy obowiązek opracowania programów ochrony środowiska.

Do opracowania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Tarnówka na lata 2004 – 2011” wraz z „Planem gospodarki odpadami na lata 2004-2011” przystąpiono w oparciu o wynik przetargu przeprowadzonego przez Starostwo Powiatowe w Złotowie. Na jego podstawie w dniu 31 lipca 2003 roku pomiędzy Starostwem Powiatowym w Złotowie a Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o. zawarto umowę na opracowanie przedmiotowego „Programu...”.

1.2. Forma realizacji zamówienia

Zamówienie zostało zrealizowane w postaci dwóch podstawowych dokumentów, którymi są:

- **Program¹ ochrony środowiska dla Gminy Tarnówka na lata 2004 – 2011.** Dokument ten spełnia wymagania gminnego programu ochrony środowiska.
- **Plan² gospodarki odpadami dla Gminy Tarnówka na lata 2004 - 2011.** Dokument Planu spełnia wymagania planu gminnego.

1.3. Ogólna charakterystyka obszaru objętego Programem

Gmina Tarnówka, położona w środkowo zachodniej części powiatu złotowskiego, graniczy od południowego wschodu z gminą Krajenka, od północnego wschodu z gminą Złotów, od północnego zachodu z gminą Jastrowie, od południowego zachodu z powiatem pilskim (gminą Szydłowo). Gmina Tarnówka (wiejska), najmniejsza ze wszystkich gmin powiatu złotowskiego zajmuje 7,95% powierzchni powiatu.

Według danych uzyskanych z Urzędu Gminy na dzień 31.12.2002 roku gminę zamieszkowało 3134 mieszkańców (Annapole – 76, Bartoszkowo – 329, Piecewo – 189, Plecemin – 139, Płytnica – 179, Pomiarki – 152, Ptusz – 169, Osówka – 177, Sokolna – 234, Węgierka – 120, Tarnowiec – 215 i Tarnówka – 1155).

Gmina należy do Związku Gmin Krajny, który powstał w 1991 roku (oprócz gmin Powiatu Złotowskiego należy do niego gmina Łobzenica) z siedzibą w Złotowie.

W ramach Związku, gminy współdziałają na rzecz:

- ochrony środowiska,
- kultury i turystyki,
- ochrony przeciwpożarowej,
- zaopatrzenia wsi w wodę,
- ochrony zdrowia i promocji gospodarczej.

1.4. Koncepcja Programu

Koncepcja Programu oparta jest głównie o zapisy trzech dokumentów, którymi są:

1. *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku.* Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw,

¹ W dalszej części dokumentu mówiąc o Programie mamy na myśli „Program ochrony środowiska”

² W dalszej części dokumentu mówiąc o Planie mamy na myśli „Plan gospodarki odpadami”

powiatów i gmin. Zgodnie z ustawą (Art.14 ust.1 poś), program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
 - priorytety ekologiczne,
 - rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.
2. *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010*”, dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:
- cele średniookresowe do 2010 roku,
 - zadania na lata 2003 – 2006,
 - monitoring realizacji Programu,
 - nakłady finansowe na jego wdrożenie.
- Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych:
- cele i zadania o charakterze systemowym,
 - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
 - zrównoważone wykorzystanie surowców,
 - jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne.
3. *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*”, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki co do zawartości programów.

W Programie uwzględniono również zapisy poś (Art.14 ust.2, art. 18 ust.2) wskazujące, że program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata, a Wójt Gminy zobowiązany jest do sporządzania co 2 lata raportów o wykonaniu Programu i przedstawiania ich Radzie Gminy.

Kierując się powyższymi zapisami, Program podaje:

- Cele ekologiczne średniookresowe do 2011 roku wraz z kierunkami działań poprzedzone stanem wyjściowym oraz listę przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2007 ujęte w blokach tematycznych wymienionych powyżej (pkt.2) z uwzględnieniem wskazówek zawartych powyżej (pkt.3),
- Monitoring realizacji Programu,
- Aspekty finansowe wdrażania Programu.

Obecnie brakuje wielu aktów wykonawczych do „Prawa ochrony środowiska” i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie. Oznacza to, że *niniejszy „Program.....” ma formułę otwartą* i w miarę wejścia w życie wspomnianych przepisów wykonawczych będzie on korygowany i uszczegóławiany.

Program ochrony środowiska pozostaje w ścisłej relacji z „Programem ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego”, „Programem ochrony środowiska dla Powiatu Złotowskiego”, „Strategią rozwoju Gminy Tarnówka”. Z dokumentów tych wynikają główne kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki presji na środowisko.

1.5. Metodyka tworzenia Programu

Zgodnie z wymaganiami ustawy „Prawo ochrony środowiska” i „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” duży nacisk położono na proces wypracowywania programu i na elastyczność jego treści, tj. włączanie społeczności lokalnych zarówno w proces opracowywania, jak i wdrażania programu oraz monitorowanie i ocenę realizacji programu. Dlatego już w początkowych etapach prac nad Programem zwrócono szczególną uwagę na **wymianę informacji i konsultacje** pomiędzy administracją samorządową szczebla gminnego i powiatowego oraz administracją rządową i samorządową szczebla wojewódzkiego, nadleśnictwami, największymi zakładami przemysłowymi, organizacjami pozarządowymi.

W procesie tym zwanym *procesem otwartego planowania* wykorzystano takie narzędzia jak:

- spotkania robocze,
- warsztaty robocze,
- bieżące konsultacje ze specjalistami lokalnymi.

1.6. Uwarunkowania Programu

Jako podstawa niniejszego Programu zostały przyjęte zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w dokumencie "II Polityka Ekologiczna Państwa", "Programie wykonawczym do II PEP na lata 2002 - 2010" oraz w dostosowanej do wymagań ustawy "Prawo ochrony środowiska", opracowanej "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010".

1.6.1. Zasady polityki ekologicznej

Polityka ochrony środowiska Gminy Tarnówka jest oparta na zasadach polityki ekologicznej państwa. Razem z *zasadą zrównoważonego rozwoju* jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

- **Zasadę prewencji**, oznaczającą w szczególności:
 - zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych technik (BAT),
 - recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
 - zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC),
 - wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosięciowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.
- **Zasadę „zanieczyszczający płaci”** odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowiska, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.
- **Zasadę integracji** polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
- **Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a następnie do oceny osiągniętych wyników, a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

1.6.2. Podstawowe założenia polityki ekologicznej

Cele polityki ekologicznej państwa, a także wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska nakreślają *konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska Gminy Tarnówka*. Są to m.in.:

1. W zakresie jakości wód:
 - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: miejskich, przemysłowych i wiejskich,
 - Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych (rozproszonych), trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (przede wszystkim z terenów rolnych oraz z terenów zurbanizowanych).
2. W zakresie gospodarki odpadami:
 - Stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającego wzrost odzysku tych odpadów,
 - Zwiększenie poziomu odzysku odpadów przemysłowych,

- Dopasowanie - w perspektywie do 2010 roku - gospodarki odpadami niebezpiecznymi w województwie do krajowego systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.
3. W zakresie ochrony środowiska przed hałasem:
 - Ograniczenie hałasu na obszarach miejskich oraz na odcinkach zamieszkałych wzdłuż głównych dróg do poziomu równoważnego nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB.
 4. W zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych:
 - Konieczność zaniechania nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych na cele przemysłowe,
 - Wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska (BAT),
 - Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych - do 2010 roku co najmniej podwojenie wykorzystania tej energii w stosunku do roku 2000, zgodnie z celami Unii Europejskiej wyrażonymi w *Białej Księdze (COM(97)599)*,
 - Ochrona ekosystemów leśnych oraz zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo,
 - Zachowanie zasobów przyrody, w tym różnorodności biologicznej, dobrego stanu ekosystemów oraz walorów krajobrazu, w tym krajobrazu rolniczego (m.in. poprzez zachowanie tradycyjnych metod gospodarowania).
 5. Wdrożenie systemu Natura 2000 oraz zapewnienie spójności ekologicznej województwa poprzez tworzenie i powiększanie sieci obszarów chronionych (ESOCh – Parki narodowe, krajobrazowe i OChK).
 6. Dostosowanie polityk sektorowych do zadania zrównoważonego gospodarowania i ochrony zasobów naturalnych (ekologizacja polityk sektorowych).
 7. Kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji i zachowań mieszkańców w duchu zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie dostępu mieszkańców województwa /powiatu/gminy do informacji o środowisku, do udziału w podejmowaniu decyzji w sprawach dotyczących ochrony środowiska, w tym udziału w procedurze opracowywania i wdrażania "Programu ochrony środowiska" (konieczność dalszego rozwoju świadomości ekologicznej szerokich kręgów społeczeństwa, wzrost ich aktywnego uczestnictwa w konkretnych działaniach na rzecz środowiska i poprawa efektywności tych działań).
 8. Doskonalenie struktur zarządzania środowiskiem w skali województwa /powiatu/gminy.

1.6.3. Krajowe i wojewódzkie a powiatowe limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska

Limity krajowe

W "II Polityce ekologicznej państwa", przyjętej przez Sejm RP w sierpniu 2001 roku, zostały ustalone limity krajowe (do osiągnięcia do 2010 roku), związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska. Limity te nie zostały zmienione w "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010". Są to:

- Zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),
- Ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i o 25% w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r,
- Odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych,
- Pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,

- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego - również o 30%,
- Ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990 r.,
- Do końca 2005 r. wycofać z użytkowania etylinę i przejść wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej (limit nie ma przeniesienia na limit wojewódzki).

Limity województwa wielkopolskiego

Zarówno II PEP jak i ustawa *Prawo ochrony środowiska* nie podają procedur podziału limitów krajowych na regionalne, co wynika z braku dostatecznych podstaw planistycznych.

W odniesieniu do ***zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza*** - wg oceny jakości powietrza w strefach w województwie wielkopolskim wynika, że dla żadnej ze stref nie ma potrzeby opracowywania programów ochrony powietrza, gdzie takie limity powinny się znaleźć.

W odniesieniu do ***zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych - program ochrony wód***, zawierający działania mające zapewnić dotrzymanie wymaganych poziomów jakości wód. Ustalając limit wojewódzki dla ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami, można też będzie skorzystać z *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych*, gdzie zostaną określone wymagane zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych ze ściekami komunalnymi i ściekami z zakładów przemysłu rolno-spożywczego dla poszczególnych aglomeracji. Obecnie na podstawie aktualnych danych i planowanych działań można przyjąć, że do 2010 roku będzie miała miejsce ***pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych województwa wielkopolskiego***.

Wojewódzkie limity ograniczenia wodochłonności i materiałochłonności produkcji oraz zużycia energii są trudne do określenia, co wynika z braku odpowiednich wskaźników w odniesieniu do konkretnych procesów technologicznych bądź instalacji. Punktem odniesienia limitów krajowych jest rok 1990, a więc rok istnienia 49 województw, co zasadniczo wpływa na trudność określenia średniej wielkości ww. limitów dla obszaru nowych województw.

Limity powiatowe

Proponuje się identyczne podejście do limitów powiatowych jak do limitów wojewódzkich i oszacowanie ich na takim samym poziomie.

1.6.4. Uwarunkowania wynikające ze "Strategii rozwoju Gminy Tarnówka"

Strategia rozwoju Gminy Tarnówka jest dokumentem będącym podstawą programowania rozwoju gminy. Program ochrony środowiska jest realizacją strategii rozwoju. Rozwój gospodarczy gminy jest uwarunkowany specyficznymi czynnikami związanymi bezpośrednio z gminą oraz z jej najbliższym otoczeniem.

Przy opracowywaniu „Programu...” wykorzystano propozycje zawarte w „Strategii rozwoju Gminy Tarnówka.

Jako podstawę przyjęto określony w Strategii rozwoju cel strategiczny brzmiący :

<i>GINA ATRAKCYJNA DLA INWESTORÓW</i>
--

Cel ten możliwy jest do osiągnięcia, po zrealizowaniu celów operacyjnych, którymi są:

1. Polityka państwa sprzyjająca rozwojowi obszarów wiejskich,
2. Nowoczesna infrastruktura techniczna,
3. Rozwinięte zaplecze rekreacyjno sportowe,

4. Gmina aktywnych obywateli,
5. Estetyczna gmina.

1.7. Zawartość dokumentu Programu

Konstrukcja dokumentu opiera się na schemacie identycznym jak w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”. Program będzie zawierał, oprócz niniejszego rozdziału 1 (*Wstęp*), następujące rozdziały:

- **Rozdział 2 Cele i zadania o charakterze systemowym.** Rozdział ten ujmuje następujące zagadnienia:
 - integracja aspektów ekologicznych z rozwojem społeczno-gospodarczym,
 - edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska,
 - współpraca ponadlokalna.
- **Rozdział 3 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody.** W rozdziale przedstawiono następujące zagadnienia:
 - ochrona przyrody i krajobrazu,
 - ochrona lasów,
 - ochrona gleb,
 - ochrona zasobów kopalin.
- **Rozdział 4 Jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne:** jakość wód, gospodarowanie odpadami, zanieczyszczenia powietrza, oddziaływanie hałasu, promieniowanie elektromagnetyczne i awarie przemysłowe.
- **Rozdział 5 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii:** kształtowanie stosunków wodnych, wykorzystanie energii odnawialnej.

Zagadnienia ujęte w rozdziałach 3 do 5 oraz edukacja ekologiczna (ujęta w rozdziale 2) zostały opracowane poprzez podanie stanu wyjściowego (w oparciu o załącznik nr 1: Stan środowiska Gminy Tarnówka) i celów średniookresowych do 2011 roku oraz kierunków działań .

- **Rozdział 6 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007.**
- **Rozdział 7 Zarządzanie Programem:** zarządzanie Programem, kontrola wdrażania Programu, wskaźniki efektywności Programu, harmonogram procesu wdrażania Programu.
- **Rozdział 8 Aspekty finansowe wdrażania Programu:** koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2007 i źródła finansowania. Koszty obejmują zarówno koszty zarządzania środowiskiem, współpracy, ewentualnych badań i opracowań oraz koszty inwestycyjne.

Niniejszy dokument posiada:

- załącznik: Stan środowiska Gminy Tarnówka

2. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

2.1. Integracja aspektów ekologicznych z rozwojem społeczno-gospodarczym

Istotnym czynnikiem wpływającym na stan środowiska naturalnego Gminy Tarnówka jest rozwój społeczno-gospodarczy. Analiza poszczególnych dziedzin gospodarki, tendencji i kierunków zmian w ich rozwoju z punktu widzenia negatywnej presji na środowisko pozwoli na przewidzenie działań minimalizujących to oddziaływanie. Przedstawiając perspektywiczny rozwój poszczególnych dziedzin gospodarki w relacji do środowiska, pod uwagę wzięto następujące dziedziny rozwoju:

- Rolnictwo
- Turystyka i rekreacja
- Przemysł
- System transportowy

Dla każdego kierunku rozwojowego przedstawiono stan wyjściowy i tendencje zmian. Kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju sformułowano średnioterminowy cel zintegrowany z ochroną środowiska, strategię realizacji celu, w tym działania minimalizujące zagrożenia wynikające z danego kierunku rozwojowego.

Opracowując poniższy rozdział wykorzystano propozycje zawarte w „Strategii rozwoju Gminy Tarnówka”.

2.1.1. Rolnictwo

Stan wyjściowy

Zgodnie z ewidencją gruntów Starostwa Powiatowego w Złotowie na dzień 1 stycznia 2002 r. powierzchnia użytków rolnych na terenie gminy wynosiła 5918 ha, co stanowi 44,8% powierzchni gminy. W zagospodarowaniu użytków rolnych dominują grunty orne, które stanowią 84,9% (5022 ha) ogólnej powierzchni użytków rolnych, a następnie łąki i pastwiska – 14,4% (852 ha). Znikomy udział w zagospodarowaniu gruntów mają sady – 0,7% (44 ha).

Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej oceniony przy pomocy bonitacji punktowej, opracowany przez IUNG w Puławach, w gminie Tarnówka wynosi 66,2. W powyższej metodzie uwzględniono: bonitację gleb, kompleksy przydatności rolniczej, agroklimat, rzeźbę terenu i warunki wodne. Największą wagę przypisano czynnikowi glebowemu. Teoretyczna maksymalna ilość punktów możliwa do uzyskania powyższą metodą dla terenów o najlepszych warunkach dla produkcji rolniczej wynosi 122 pkt. Poniższa tabela przedstawia wskaźniki waloryzacji i ich składowe.

Tabela 2.1. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Gminie Tarnówka

Gminy	Ocena gleb w punktach						Wskaźnik bonitacji				Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej
	bonitacja		przydatność rolnicza		wskaźnik syntetyczny jakości		jakości przydatności rolniczej	agro-klimatu	rzeźby terenu	warunków wodnych	
	grunty orne	użytki zielone	grunty orne	użytki zielone	grunty orne	użytki zielone					
Tarnówka	45,8	36,5	55,7	39,1	50,7	37,8	48,8	10,0	4,3	3,1	66,2
Złotów	33,6	33,6	32,0	40,0	32,8	37,0	33,3	10,0	4,2	1,5	49,0
Jastrowie	42,0	34,2	47,1	40,1	44,6	37,1	43,0	10,0	4,5	2,5	60,0
Krajenka	42,4	37,0	51,2	45,1	46,9	40,9	46,1	10,2	4,4	3,0	63,7
Okonek	48,8	36,8	56,3	38,4	52,6	37,4	51,3	9,6	4,3	2,9	68,1
Lipka	43,5	36,9	51,2	36,2	47,3	36,5	45,5	9,8	4,3	2,4	60,2
Zakrzewo	36,9	34,6	43,8	43,5	40,3	39,1	40,1	9,8	4,5	2,2	56,6
Złotów	41,0	38,4	47,9	43,5	44,4	41,0	43,8	9,8	4,1	2,4	60,1

(Dane: Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Złotowie)

Na terenie gminy najwięcej, bo 3350 ha, tj. 66,7% gruntów ornych stanowią gleby średniej jakości i gorsze - klasy bonitacyjne IVa i IVb. Udział gruntów ornych o klasie IIIa i IIIb waha się w granicach 6,2%. Grunty orne klasy V, to 19%, VI – 7,3%.

Rolnictwo jest podstawową funkcją gospodarczą Gminy Tarnówka (rozwinęte głównie jest we wschodniej części gminy). Według danych Urzędu Gminy z listopada 2000 r. w jej granicach było 14 gospodarstw wielkoobszarowych o powierzchni, przekraczającej 50 ha. Głównym kierunkiem ich produkcji jest uprawa zbóż oraz rzepaku, niektóre prowadzą hodowlę trzody chlewnej lub bydła mlecznego.

2.1.1.1. Cele średniookresowe i kierunki działań do 2011 roku

Cel:

1. **Rozwój rolnictwa ekologicznego**
2. **Racjonalne kształtowanie przestrzeni rolniczej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiska**

W procesie integracji z UE za kluczowe należy uznać skuteczne zrestrukturyzowanie lokalnego rolnictwa.

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego zakłada: „*Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich*”.

Przyszłościowy rozwój obszarów wiejskich będzie związany z:

- lokowaniem na terenach wiejskich produkcji przemysłowej i usługowej, w tym także działań wspierających małe uprzemysłowienie terenów wiejskich,
- lokalizacją zakładów przetwórczych i handlowych,
- wykorzystaniem możliwości wielostronnej działalności leśnictwa związanej z obróbką drewna i z przetwórstwem produktów leśnych,
- rozwojem agroturystyki szczególnie w rejonach o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych,
- dywersyfikowaniem działalności gospodarstw rolnych (np. usługi komunalne, konserwacja urządzeń melioracyjnych, przetwórstwo surowców rolniczych, obsługa turystów, handel, rzemiosło itp.).

Podobnie jak w całym kraju obserwowane będzie odchodzenie rolników do zajęć pozarolniczych i zmniejszanie udziału zatrudnienia w rolnictwie. Kształtowanie ośrodków wiejskich i modernizacja sektora rolno-spożywczego jest jednym z głównych kierunków stwarzających możliwości rozwojowe gospodarstw rolnych.

Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą działania prowadzące do minimalizacji wpływu gospodarki rolnej na środowisko i rozwoju infrastruktury ochrony środowiska obszarów wiejskich, jak również działania edukacyjne rolników z zakresu stosowania zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

W Strategii rozwoju Gminy Tarnówka jednym z celów operacyjnych jest „Polityka państwa sprzyjająca rozwojowi obszarów wiejskich”. Rolnictwo na terenie gminy będzie pełniło nadal wiodącą rolę.

Kierunki działań

Rozwój rolnictwa ekologicznego

Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką, stanie się szansą dla rolników gminy.

Ważna stanie się wzajemna współpraca rolników, między sobą i konsumentami w produkcji i dystrybucji produktów rolnych. Rolnicy zajmujący się rolnictwem ekologicznym powinni tworzyć grupy producenckie produkujące żywność o jednakowych parametrach. Aby wspomóc rozwój tej nowej formy rolnictwa musi być zorganizowana sieć dystrybucji zdrowszej żywności.

Zharmonizowanie rolnictwa ekologicznego z przyjaznym dla środowiska przetwórstwem będzie ważnym czynnikiem podnoszenia efektywności samego rolnictwa poprzez pełniejsze wykorzystanie

walorów ziemi, tworzenie miejsc pracy i aktywizację zawodową osób zamieszkałych na terenach wiejskich.

Metody gospodarowania – tradycyjne i nowoczesne

Dalszym przemianom będzie podlegała struktura gospodarstw rolnych w kierunku powiększenia indywidualnych gospodarstw produkcyjnych i tworzenia gospodarstw nowoczesnych, zmechanizowanych, o wyspecjalizowanym kierunku produkcji. Współpracujący między sobą rolnicy tworzyć będą grupy producenckie w celu wspólnego lepszego działania.

Zachowanie wartości przyrodniczych obszaru gminy uzależnione jest jednak od tradycyjnych metod gospodarowania, opartego o gospodarstwa małe, prowadzone indywidualnie, bądź współpracujące między sobą. Jednocześnie promowany będzie rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki. Taki system związany jest ze stosowaniem małych ilości nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, bądź w przypadku rolnictwa ekologicznego - stosowaniem tylko i wyłącznie naturalnych nawozów i biologicznych środków ochrony.

Selektywne powiększanie gospodarstw i koncentracja ziemi

Zmiany związane z wejściem Polski do Unii Europejskiej spowodują konieczność powiększenia areалу gospodarstw rolnych i nawiązania współpracy między nimi. W planach dotyczących rozwoju rolnictwa przewiduje się, w perspektywie długoterminowej, zmniejszenie liczby gospodarstw rolnych, których głównym źródłem utrzymania jest rolnictwo. Jednocześnie dla tych „drobnych” rolników, którzy zrezygnują z aktywności rolniczej trzeba będzie tworzyć warunki do podejmowania innych działalności gospodarczych.

Zostanie zoptymalizowane stosowanie nawozów sztucznych i pestycydów. Integrowana produkcja i obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin oraz kontrola stosowania środków ochrony roślin (przestrzeganie okresu karencji i prewencji) przyczynią się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju rolnictwa.

Aby gospodarstwa małe mogły wytrzymać konkurencję silnych ekonomicznie gospodarstw dużych, muszą być prowadzone w sposób nowoczesny, przy uwzględnieniu dobrej współpracy między nimi. W strukturze współpracy, właściciele tych gospodarstw muszą określić system wspólnego używania maszyn, urządzeń oraz organizacji rynku zbytu.

Rozwój infrastruktury technicznej

W związku z rozwojem infrastruktury nastąpi podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy, a także teren gminy stanie się bardziej atrakcyjny dla potencjalnych inwestorów i zwiększy możliwość wykorzystania obszarów wiejskich dla rozwoju turystyki, w tym agroturystyki.

Budowa kanalizacji, oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej, obiektów gospodarki odpadami będzie niezbędna dla prawidłowego funkcjonowania gospodarstw rolnych i poprawy życia mieszkańców obszarów wiejskich. Największe braki dotyczą gospodarki ściekowej. Dla zrealizowania niezbędnych inwestycji konieczne będzie wsparcie z funduszy unijnych i budżetowych. Ważną potrzebą jest systematyczna modernizacja i budowa systemów melioracji podstawowej.

Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia

Główne zagrożenia środowiska

- zanieczyszczenia obszarowe
- chemizacja i intensyfikacja rolnictwa
- niesprawny sprzęt rolniczy
- zły stan techniczny oraz brak systemu melioracji pól

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- rozwój rolnictwa ekologicznego
- edukacja rolników, w tym wdrażanie „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych”
- promocja zdrowej żywności
- poprawa struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych

2.1.2. Turystyka i rekreacja

Stan wyjściowy

Nieskażone środowisko, czyste powietrze, leśny mikroklimat i rzeka Gwda przepływająca malowniczą i szeroką doliną predysponują gminę do rozwoju turystyki. Do wypoczynku znakomicie nadają się zbiorniki piętrzące wodę w Ptuszy i Tarnowskim Młynie oraz dzikie i zorganizowane plaże wokół nich.

Jednym z zasadniczych problemów wymienianych w Strategii gminy jest słabo rozwinięte zaplecze rekreacyjno-sportowe. W ostatnich latach obserwuje się jednak po prawobrzeżnej stronie rzeki Gwdy (zalesienie w około 80%) rozwój bazy turystycznej (wsie Płytnica, Ptusza, a także Plecemin).

W *Gminie Tarnówka* znajduje się 16 całorocznych miejsc noclegowych i 9 miejsc w gospodarstwie agroturystycznym w Ptuszy.

Szlaki turystyczne piesze i rowerowe omówiono w rozdziale 2.1.3.2.

2.1.2.1. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku

Cel do 2011: Rozwój turystyki i agroturystyki poprzez racjonalne wykorzystanie walorów przyrodniczych Gminy Tarnówka, przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu.

Jako jeden z celów operacyjnych w Strategii rozwoju Gminy Tarnówka wymienia się rozwinięcie zaplecza sportowo-rekreacyjnego, co z kolei umożliwi osiągnięcie celu strategicznego: „Gmina atrakcyjna dla Inwestorów”. W związku powyższym planowane jest określenie miejsc nadających się pod turystykę i rekreację, w szczególności wzdłuż rzeki Gwdy.

W trakcie modernizacji jest stadion sportowy z zapleczem socjalnym. W planach Gminy jest założenie witryny internetowej promującej walory turystyczne gminy oraz organizowanie imprez o zasięgu gminnym, które przyciągną mieszkańców nie tylko Gminy Tarnówka, ale i gmin sąsiednich.

W zakresie rozwoju gospodarstw agroturystycznych gmina będzie organizowała wyjazdy szkoleniowe dla rolników zainteresowanych tego typu działalnością. Docelowo w gminie powinno działać kilkadziesiąt gospodarstw agroturystycznych, będą one wspierane poprzez promocję na szczeblu gminnym i rejonowym (Płytnica, Plecemin, Tarnówka i Ptusza).

Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia

Główne zagrożenia środowiska

- infrastruktura techniczna nie spełniająca wymogów ochrony środowiska
- zaśmiecanie miejsc cechujących się walorami przyrodniczymi

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- rozwój bazy turystycznej i hotelowej,
- przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych,
- szkolenia potencjalnych właścicieli gospodarstw agroturystycznych,
- wsparcie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych,
- dalszy rozwój ścieżek rowerowych, szlaków pieszych i konnych oraz właściwe ich wykorzystanie,
- rozbudowa infrastruktury informacyjnej przy szlakach turystycznych,
- produkcja zdrowszej żywności dla potrzeb rynku turystycznego,

- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- promowanie gospodarstw agroturystycznych na szczeblu gminnym i powiatowym.

2.1.3. System transportowy

2.1.3.1. Transport drogowy

Przez teren gminy przebiegają:

- droga krajowa nr 11 relacji Bytom – Poznań – Kołobrzeg (20 km)
- drogi powiatowe – 57,6 km
- drogi gminne – 68 km

Na emisję komunikacyjną narażeni są głównie mieszkańcy wsi, przez które przechodzi droga krajowa. Celem zmniejszenia emisji konieczna jest poprawa standardu sieci drogowych, zapewnienie przejezdności dróg gminnych w każdych warunkach atmosferycznych.

2.1.3.2. Ścieżki rowerowe

Na terenie gminy znajdują się następujące ścieżki rowerowe:

- **Trasa „Rowerem przez lasy powiatu złotowskiego”** zaprojektowana i oznakowana przez 5 Nadleśnictw: Złotów, Lipka, Okonek, Jastrowie i Płytnica. Długość szlaku wynosi 180 km.
 - Trasa czerwona: Okonek – Grudna – Lipka – Wirtogoszcz – Podróżna – Krępsko – Ptusza
- **Szlak rowerowy ze Złotowa do Szwajcarii Kiełpińskiej** – 55 km. Trasa: Złotów (stacja PKS – PKP) – Nowy Dwór – Franciszkowo – Radawnica – Józefowo – Brzuchowa Góra – Krzywa Wieś – Kiełpin – Jagodzice – Zamkowa Góra – Leśniczówka Kiełpin – Kiełpin – Jezioro Gogolin – Stara Wiśniewka – Prochy – Stawnica – Złotów (stacja PKP – PKS).
- **Szlak czerwony** (krajobrazowy) z Piły przez Złotów do Okonka. Trasa: Krajenka – Tarnówka – Radawnica – Krzywa Wieś z Brzuchową Górą – zakład rolny Grodno – Lędyczek – ścieżka dydaktyczna „W Dolinie Pięciu Rzek” – Okonek.
- **Szlak pieszo – rowerowy nad rzeką Czarną z Okonka do Lędyczka**. Długość szlaku – 8 km. Szlak prowadzi do ścieżki dydaktycznej „W Dolinie Pięciu Rzek”, wyznaczonej przez Nadleśnictwo Okonek. W Lędyczku krzyżują się znakowane szlaki turystyczne: żółty z Okonka (8 km) do Podgaj (13 km), czerwony z Podgaj (13 km) do Radawnicy (16 km), zielony – z Lędyczka do Radawnicy (6 km).
- **Trasa południowa:** Złotów – Kujan – Rudna – Łobzenica – Górka Klasztorna – Sławianowo – Buntowo – Krajenka – Tarnówka – Osówka – Piecewo – Górzna – Złotów. Długość szlaku – 85 km.

Na terenie gminy znajduje się również Szlak im. Zdobywców Wału Pomorskiego: żółty i czerwony. Pierwszy biegnie z miejscowości Podgaje (13 km) przez Grudną nad Gwdą do Ptuszy (15 km), a drugi też prowadzi z miejscowości Podgaje (10 km) przez Wądół do Ptuszy (10 km).

2.1.3.3. Cele średniookresowe i kierunki działań do 2011 roku

Cele do 2011:

Poprawa stanu technicznego dróg i pozostałej infrastruktury drogowej

Transport drogowy

Według przewidywań do roku 2020 transport drogowy będzie podstawowym rodzajem transportu. Wiązać się z tym będzie wzrost liczby użytkowanych samochodów i natężenia ruchu.

W „Strategii Gminy Tarnówka” w obszarze działań „nowoczesna infrastruktura techniczna” zakłada się: modernizację dróg gminnych oraz wykonanie nowych nawierzchni dróg powiatowych i krajowych.

Transport rowerowy

Celem pierwszorzędym wymienionym w strategii Powiatu Złotowskiego w obszarze PRZESTRZEŃ jest:

- wykorzystanie walorów przyrodniczych i turystycznych powiatu,
- lepsze wykorzystanie obszarów chronionego krajobrazu i rezerwatów przyrody,
- stworzenie warunków i możliwości intensywnej promocji obszarów rozwojowych.

Cele te powinny być realizowane przede wszystkim poprzez budowę i organizację szlaków turystycznych pieszych, rowerowych, samochodowych i wodnych.

Ułatwienia dla ruchu drogowego zwiększą udział roweru w lokalnych podróżach przede wszystkim mieszkańców gminy. W okresie letnim szlaki rowerowe będą stanowić alternatywną formę przemieszczania się turystów i wypoczywających na terenie gminy.

Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia

Główne zagrożenia środowiska

- emisja spalin,
- emisja hałasu,
- degradacja terenów cennych przyrodniczo,
- poważne awarie (awarie autocystern itp.).

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- zwiększenie płynności i przepustowości sieci drogowej,
- poprawa standardów technicznych sieci drogowej,
- tworzenie warunków rozwoju form transportu przyjaznych środowisku (transport rowerowy i wodny),
- zabezpieczenie mieszkańców przed nadmierną emisją hałasu do środowiska,
- poprawienie odwodnienia dróg poprzez pogłębianie rowów i regulację poboczy
- prowadzenie na bieżąco działań porządkowych przy drogach (koszenie, utrzymanie drzew i krzewów),
- wzrost znaczenia transportu kolejowego,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.

2.1.3.4. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007

Infrastruktura drogową						
DZIAŁANIA INWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Przebudowa drogi powiatowej na terenie gmin Krajenka /Tarnówka				
	Jednostki realizujące	PZD Złotów				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Lata realizacji	2005				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
			1 200,0			1 200,0
	Źródła finansowania	Budżet Powiatu, środki pomocowe				

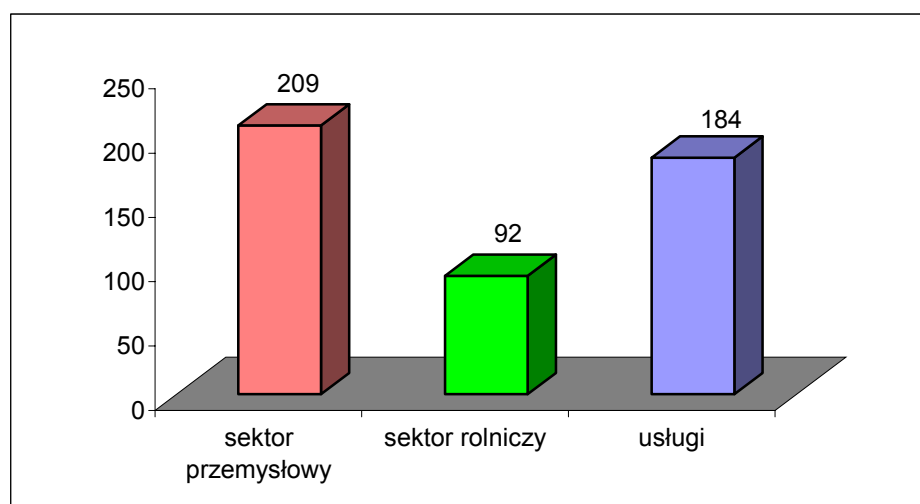
2.1.3.5. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008 - 2011

INFRASTRUKTURA DROGOWA		
DZIAŁANIA INWESTYCYJNE		
1	Przedsięwzięcie	Przebudowa drogi powiatowej na terenie gmin Krajenka /Tarnówka
	Jednostki realizujące	PZD Złotów
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne
	Lata realizacji	2011
	Koszty w latach 2008 – 2011 (w tys. PLN)	2000,0
	Źródła finansowania	Budżet Powiatu, środki pomocowe
Koszty inwestycyjne w latach 2008 - 2011 - 2000,0 tys. PLN		

2.1.4. Przemysł

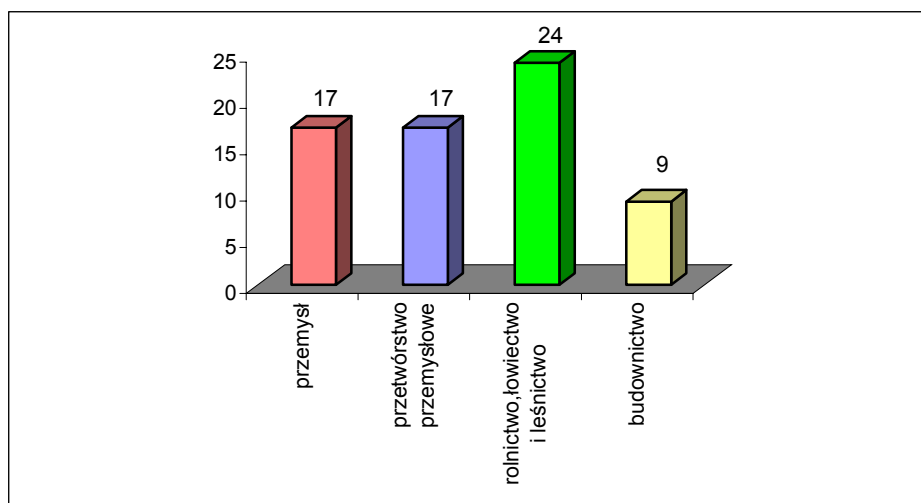
Gmina Tarnówka posiadający charakter rolniczy charakteryzuje się niskim stopniem uprzemysłowienia.

Spośród ludności pracującej 43,1% osób zatrudnionych jest w sektorze przemysłowym, 19,0 % w sektorze rolniczym, a 37,9% w sektorze usług (w tym 50,5% w usługach rynkowych).



Ryc. 2.1. Pracujący w Gminie Tarnówka (stan na 31.12.2002 wg GUS)

W gminie zarejestrowanych jest 147 podmiotów gospodarczych. 17 spółek reprezentuje przemysł, 17 – przetwórstwo przemysłowe, 9 – budownictwo, a 24 – rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo.



Ryc. 2.2. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w 2002 r w Gminie Tarnówka

Największymi zakładami działającymi na terenie gminy są:

1. Fabryka Tektury S.A. w Tarnówce (w upadłości),
2. Z.P.H.U. „STILLA”,
3. Firma Produkcyjno-Handlowa „HART-ROL”.

2.1.4.1. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku

Cel do 2011: *Wspieranie nowopowstających podmiotów gospodarczych minimalnie oddziaływujących na środowisko*

W Strategii Gminy Tarnówka celem strategicznym jest: „Gmina atrakcyjna dla inwestorów”. Zakłada się, że w najbliższych latach na terenie gminy będzie rozwijało się przetwórstwo rolno-spożywcze.

Aktywność zakładów na rzecz ochrony środowiska

Zakłady przemysłowe w coraz większym stopniu ponoszą odpowiedzialność za ochronę środowiska. Zadania z tym związane nie ograniczają się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmierzają do zapobiegania powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód w środowisku. Respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w przemyśle jest jednym z warunków skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa. Osiągnięcie celów polityki ekologicznej nie jest możliwe bez aktywnego włączenia się przedsiębiorstw przy jednoczesnym zewnętrznym wsparciu finansowym i merytorycznym w spełnianiu obligatoryjnych wymagań. Jednym z koniecznych działań będzie dostosowanie się zakładów do tzw. zintegrowanych pozwoleń, obejmujących wszystkie elementy środowiska (zgodnie z Dyrektywą IPPC). Na terenie gminy instalacje IPPC posiadają (dane: Starostwo Powiatowe) Fabryka Tektury S.A. w Tarnówce (w chwili obecnej w upadłości) – produkcja tektury o wydajności powyżej 20 ton dziennie.

W systemach zarządzania środowiskowego zwracana jest uwaga na:

- oszczędne korzystanie z surowców,
- stosowanie surowców ekologicznych,
- energochłonność i wodochłonność,
- prewencję odpadów,
- systemy rejestracji emisji i zużywanych surowców,
- efektywne procesy produkcyjne.

Cechą zarządzania środowiskowego jest włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy.

Dalszy rozwój przemysłu rolno-spożywczego i drzewnego

W miarę rozwoju rolnictwa, w tym wyspecjalizowanego, jak również rolnictwa ekologicznego, istotny będzie rozwój przemysłu związanego z rolnictwem: przetwórstwo mięsa, mleka, zbóż, wytwarzanie pasz, a także przetwórstwo owoców i warzyw. Rynkiem zbytu dla tej branży przemysłu będą większe okoliczne miasta.

Innym ważnym źródłem rozwoju przemysłu w gminie jest lokalna baza surowcowa w postaci lasów. Różne profile działalności zakładów przemysłu drzewnego zaspokajają zapotrzebowanie na szeroki asortyment produktów drewnopochodnych, a jednocześnie stwarzają możliwości współpracy pomiędzy poszczególnymi placówkami na kolejnych etapach obróbki drewna.

Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia

Główne zagrożenia środowiska

- emisja zanieczyszczeń do powietrza,
- emisja hałasu,
- awarie przemysłowe,
- ścieki,
- odpady przemysłowe.

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- większa aktywność zakładów na rzecz ochrony środowiska,
- rozwój przemysłu przyjaznego środowisku,
- właściwe gospodarowanie terenami przemysłowymi.

2.2. Edukacja ekologiczna

2.2.1. Stan wyjściowy

2.2.1.1. Jednostki i organizacje uczestniczące w edukacji ekologicznej

Aby w sposób właściwy realizować politykę ochrony środowiska konieczne jest włączenie się do tego zadania całego społeczeństwa. Związane to będzie ze zmianą podejścia do spraw rozwoju gospodarczego, przewartościowaniem hierarchii potrzeb i zrozumieniem, czym jest dla człowieka przyroda i środowisko, w którym przebywa. Dlatego już wśród dzieci i młodzieży koniecznym staje się wprowadzanie edukacji ekologicznej. Edukacja ekologiczna propagowana jest na terenie Powiatu Złotowskiego również wśród dzieci z rodzin dysfunkcyjnych, patologicznych czy osieroconych.

Działalność ekologiczna obejmuje również następujące formy działania:

- Teoretyczno – praktyczne – szkolna edukacja ekologiczna,
- Poznawcze – czynny udział w kształtowaniu środowiska, wycieczki krajoznawcze,
- Popularyzacyjne – imprezy, festyny, konkursy.

Organizacjami i placówkami, które czynnie uczestniczą w edukacji ekologicznej są:

- Lasy Państwowe (Nadleśnictwa znajdujące się na terenie gminy),
- Urząd Gminy
- Starostwo Powiatowe w Złotowie,
- Liga Ochrony Przyrody,
- Polski Klub Ekologiczny,
- Polskie Towarzystwo Turystyczno - Krajoznawcze Oddział PTTK w Złotowie,
- Szkoły z terenu gminy.

2.2.1.2. Edukacja ekologiczna w szkołach

Wszystkie szkoły znajdujące się na terenie Gminy Tarnówka podejmują działalność związaną z edukacją ekologiczną.

2.2.1.3. Edukacja ekologiczna prowadzona przez Nadleśnictwa

Bardzo ważną, czy nawet najważniejszą, rolę w edukacji ekologicznej prowadzą Lasy Państwowe, dlatego działalność Nadleśnictw z terenu Powiatu Złotowskiego znajduje wsparcie ze środków PFOŚiGW. Dotychczas dofinansowano:

- arboretum w Nadleśnictwie Złotów,
- zieloną klasę i mini ogródek dendrologiczny w Nadleśnictwie Okonek.

Wspierana jest też budowa ośrodka edukacji przyrodniczo-leśnej i ekologicznej przy Nadleśnictwie Złotów oraz budowa ścieżki edukacyjnej.

Nadleśnictwo Złotów posiada Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej i Ekologicznej „Zwierzyniec”, a w nim zieloną klasę, wyposażoną w pomoce i sprzęt dydaktyczny, arboretum z kolekcją drzew i krzewów rodzimych oraz egzotycznych, a także ścieżkę dydaktyczną na terenie parku „Zwierzyniec”. W projekcie na 2004 rok przewidziana jest budowa zagrody dla zwierząt, przygotowanie tras konnych oraz budowa ścieżki rekreacyjno – sportowej z zestawem do ćwiczeń.

Nadleśnictwo Lipka prowadzi edukację leśną w oparciu o posiadany zabytkowy park w Buczku Małym oraz trasy rowerowe. Tras rowerowych jest 10 o łącznej długości 141 km i są one tak poprowadzone, aby można było dowolnie konfigurować długość, czas oraz stopień trudności pokonywanego etapu. Ścieżki te wyposażone są w podstawową infrastrukturę, taką jak punkty postoju, odpoczynku, oznakowanie poszczególnych tras, tablice informacyjne itp. obiekty. Wydane zostały także mapy tras rowerowych. Zabytkowy Park w Buczku Małym, którego historia sięga XVI wieku, został za zgodą służb konserwatorskich poddany renowacji, w ramach której odsłonięto polany widokowe, odbudowano aleje spacerowe, przeprowadzono zabiegi lecznicze na drzewach osłabionych. Uzbrojono obszar parku w podstawowe obiekty infrastruktury takie jak ławki, parking z tablicą informacyjną, doprowadzono energię elektryczną itp. Na terenie parku przeprowadzane są cykliczne festyny ludowe dla mieszkańców gminy i Powiatu Złotowskiego, których jedną z atrakcji jest konkurs artystów ludowych – rzeźbiarzy, wykonujących prace na zadany temat w drewnie pochodzącym z parku. Nagrodzone prace są wystawiane w Parku i stanowią jedną z atrakcji. Ponadto w parku odbywają się indywidualne spotkania leśników z grupami młodzieży i innych mieszkańców w ramach realizowanych programów edukacyjnych. W najbliższych latach Nadleśnictwo planuje rozbudowę bazy edukacyjnej oraz realizację programów edukacji leśnej (wg ankiety Nadleśnictwa Lipka).

Nadleśnictwo Płynica posiada punkty edukacyjne usytuowane przy siedzibie w nadleśnictwie, w których prowadzone są zajęcia dla dzieci i młodzieży z okolicznych szkół. Ponadto przez teren Nadleśnictwa przebiega ścieżka rowerowa – czerwony szlak, oraz szlak wodny im. Jana Pawła II Doliną Rurzyca. Nadleśnictwo na lata 2004/2005 planuje rozbudowę punktu edukacyjnego oraz utworzenie ścieżki edukacyjnej.

Nadleśnictwo Jastrowie posiada punkt edukacji leśnej przy gospodarstwie szkółkarskim „Hajda”. Prowadzi działalność w okresie od kwietnia do grudnia polegającą na zwiedzaniu gospodarstwa szkółkarskiego i plantacji nasiennych. Ośrodek jest wyposażony w tablice poglądowe i eksponaty w drewnie.

2.2.1.4. Ścieżki edukacyjne

„**Leśna klasa**” Nadleśnictwo Okonek. Forma edukacji - zajęcia lekcyjne w budynku. Istnieje tu możliwość pobytu rekreacyjno – turystycznego wraz z organizowaniem ogniska. Ponadto jest tu,

miniarboretum, w którym zgromadzono kolekcję drzew i krzewów. "Leśna klasa" wyposażona jest w pomoce naukowe pozwalające prowadzić lekcje o tematyce leśnej, ekologicznej, geograficznej i nauki o środowisku.

„Zielona klasa” Nadleśnictwo Złotów. Forma edukacji – zajęcia lekcyjne w budynku i w terenie. Na wyposażeniu jest projektor multimedialny, kamera edukacyjna, tablice, klucze i atlasy do oznaczania roślin, grzybów i zwierząt, multimedialne programy komputerowe, kasety video, kompas, lornetki, mikroskopy, lupki, okazy naturalne.

„W dolinie Pięciu Rzek” - leśna ścieżka dydaktyczna na trasie, na której zlokalizowanych jest 16 przystanków edukacyjnych przybliżającym turystom wiedzę o lesie. Ścieżka ma długość 3,5 km i biegnie przez przepiękne lasy Nadleśnictwa Okonek.

„Przez lasy Powiatu Złotowskiego” leśna trasa rowerowa o długości 180 km biegnąca przez lasy nadleśnictw: Lipki, Okonka, Jastrowia, Płynicy i Złotowa.

2.2.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku

Warunkiem zapewniającym Polsce miejsce w zjednoczonej Europie powinno być podnoszenie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców. Konieczne będzie rozwiązywanie problemów wywołanych urbanizacją, motoryzacją, nadmierną eksploatacją ekosystemów. Dbając o rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Tarnówka, cel do 2011 roku brzmi:

Cel do 2011 r. :

Zapewnienie maksymalnej ochrony środowiska, oszczędnego gospodarowania i korzystania z jego zasobów poprzez wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku

Powyższy cel wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.

Należy zadbać, aby został on osiągnięty zarówno wśród młodego pokolenia, jak i u ludzi dorosłych, pracujących, określonych grup zawodowych. Dlatego strategię realizacji ogólnego celu zogniskowano wokół dwóch zagadnień:

- edukacja ekologiczna w szkolnictwie,
- edukacja ekologiczna dorosłych.

Edukacja ekologiczna w formalnym systemie kształcenia

Formalny system kształcenia obejmuje wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe oraz szkolnictwo wyższe.

Rozporządzenie MEN z dn. 15.02. 1999 dotyczące podstawy programowej kształcenia ogólnego określa podstawowe zadania szkoły w zakresie nauczania, umiejętności i pracy wychowawczej uwzględniając w nich działania mające na celu wzrost świadomości ekologicznej uczniów.

Rozporządzenie to wprowadza również obok przedmiotów i bloków przedmiotowych realizację ścieżki międzyprzedmiotowej. Wymóg ten do 2003 roku obejmował tylko szkoły podstawowe i gimnazja, od 2003 roku obejmie również szkoły ponadgimnazjalne. Jedną ze ścieżek interdyscyplinarnych jest edukacja ekologiczna. Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów a jej właściwa realizacja zależy przede wszystkim od zaangażowania nauczycieli, od ich znajomości najważniejszych problemów gminy i powiatu.

Do najważniejszych problemów w gminie należą: emisja niska, gospodarka odpadami oraz gospodarka wodno-ściekowa, ochrona zasobów przyrody żywej i nieożywionej, ochrona krajobrazu, lasów. Ważnym zadaniem jest kontynuacja prac w tym kierunku oraz dodatkowo wprowadzanie do programów szkolnych zagadnień związanych ze stosowaniem ekologicznych źródeł energii, ochroną walorów przyrodniczych i krajobrazowych, właściwą gospodarką wodno-ściekową. Zadaniem nauczyciela w szeroko pojętej edukacji ekologicznej jest:

- kształtowanie u ucznia postawy odpowiedzialności za stan środowiska,
- zachęcanie ucznia do prowadzenia własnych obserwacji, badań i analizy środowiska,
- kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów zgodnie z posiadaną wiedzą,
- umożliwienie dzieciom i młodzieży podejmowania praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w ich otoczeniu.

Nauczyciele podejmujący się realizacji zagadnień związanych z edukacją ekologiczną powinni:

- współpracować między sobą tworząc wspólne programy edukacji ekologicznej dla szkół,
- współpracować z innymi instytucjami wspierającymi lub prowadzącymi edukację ekologiczną (Nadleśnictwa, PKE ze Złotowa, Związek Gmin Krajny).

Kierunki działań

- Aktywna edukacja dzieci i młodzieży w formalnym systemie kształcenia (przedmioty, bloki przedmiotowe, ścieżka międzyprzedmiotowa),
- Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe.

Pozaszkolna edukacja ekologiczna

W systemie zarządzania zasobami środowiska w gminie coraz większą rolę powinno się przypisywać instrumentom społecznym zmierzającym do kształtowania prośrodowiskowych postaw mieszkańców oraz ich aktywizacji w rozwiązywaniu ważnych problemów ekologicznych.

Władze gminne powinny aktywnie wspierać działania edukacyjne skierowane do dzieci i dorosłych podejmowane przez Nadleśnictwa.

Warto wprowadzić aktywną edukację ekologiczną dorosłych mieszkańców: konkursy ekologiczne, na najładniejszą zagrodę, wieś, ogród, balkon itd. Równie istotna jest kwestia edukacji w miejscu pracy, ponieważ większość czynnych zawodowo osób ma mniej lub bardziej bezpośredni wpływ na stan środowiska.

Nowym i ważnym wezwaniem dla edukacji jest zmieniająca się pozycja polskiego rolnictwa i wsi w procesie integracji z UE. Przemianom tym musi towarzyszyć zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i zachowanie tradycji przyjaznego dla środowiska rolnictwa. Wskazana byłaby edukacja tej grupy zawodowej w kierunku prawidłowego stosowania środków ochrony roślin i stosowanie nawożenia mineralnego, dzięki niej zmniejszy się potencjalne skażenie środowiska.

Gmina Tarnówka jest obszarem o walorach dających możliwości rozwoju turystyki i wypoczynku (ekoturystyki, agroturystyki). Niewłaściwie organizowana masowa turystyka i rekreacja negatywnie oddziałuje na środowisko, zatem konieczne jest objęcie edukacją ekologiczną zarówno organizatorów turystyki i wypoczynku, osób korzystających z oferowanych usług, jak i ludność mieszkającą na terenach cennych przyrodniczo.

Zdecydowanie największy wpływ na poziom wiedzy o stanie środowiska naturalnego mają media.

Najczęściej wskazywanym źródłem informacji o problemach ochrony środowiska jest telewizja, radio i prasa. W kolejnych latach rosnąca będzie rola mediów lokalnych w procesie informowania i edukowania społeczeństwa. Dlatego istotne znaczenie ma sposób przekazywanych informacji: tematyczne programy publicystyczne, cykle artykułów, reklama społeczna promująca działania przyjazne środowisku, książki, foldery.

Kierunki działań

- Aktywna edukacja ekologiczna na terenach obszarów chronionych i innych cennych przyrodniczo,
- Podnoszenie świadomości ekologicznej rolników, organizatorów turystyki i agroturystyki,
- Edukacja ekologiczna w miejscu pracy,
- Promowanie przez środki masowego przekazu stylu życia i zachowań przyjaznych środowisku,
- Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji o stanie środowiska naturalnego.

3. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY

Poprawa środowiska i jakości życia mieszkańców wynika z założeń VI Programu działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010. W Polsce podstawowymi działaniami ukierunkowanymi na osiągnięcie ww. celu będzie:

- zwiększenie lesistości z 28,5% (2001rok) do 30% (2020 rok), a w dalszej perspektywie do 32 – 33%,
- włączenie wyznaczonych obszarów do europejskiej sieci NATURA 2000,
- ochrona terenów wodno-błotnych,
- poprawa stanu czystości wód powierzchniowych.

3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

3.1.1. Stan wyjściowy

Głównymi atutami środowiskowymi Gminy Tarnówka są wysokie walory krajobrazowe wiążące się z obecnością lasów i szerokiej i malowniczej doliny rzeki Gwdy. Zachodnia część Gminy Tarnówka znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”. Na obszarze gminy znajdują się także 2 pomniki przyrody.

3.1.2. Cele średniookresowe i kierunki działań do 2011 roku

Cele:

- 1. *Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo***
- 2. *Ochrona walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego***
- 3. *Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody***

Poznanie zasobów przyrodniczych gminy jest niezbędnym warunkiem do określenia kierunków i form jego ochrony. Dotychczas gmin nie przeprowadziła inwentaryzacji przyrodniczej.

Potrzeba inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej wynika z zapisów Programu Wykonawczego do II PEP, który wskazuje na konieczność wsparcia prac badawczych dotyczących stanu polskiej przyrody i bioróżnorodności oraz rozpoznania zagrożeń różnorodności biologicznej. Celem prac inwentaryzacyjnych jest dostarczenie informacji o środowisku przyrodniczym dla prac planistycznych (plany zagospodarowania przestrzennego), a jednocześnie rozpoznanie walorów środowiska.

Uzyskane w ten sposób dane będą stanowić podstawę objęcia ochroną obszarów i obiektów o wysokich walorach przyrodniczych. Opracowania inwentaryzacyjne stanowić będą również cenną pomoc w kształtowaniu podstaw świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.

Kierunki działań

- Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych,

System zieleni terenów wiejskich

Na terenie gminy znajdują się trzy parki podworskie w Ptuszy, Bartoszkowie i Annopolu. Jako cenne elementy przyrodnicze i krajobrazowe parki wiejskie powinny być systematycznie odrestaurowywane. Może warto byłoby włączyć je do sieci szlaków rowerowych lub ścieżek przyrodniczych.

Kierunki działań

- Restauracja parków wiejskich, zwłaszcza w Ptuszy i Bartoszkowie.

Krajobraz rolniczy i tereny turystyczne

Polityka ekologiczna państwa zakłada wsparcie tradycyjnych praktyk gospodarczych na obszarach wiejskich oraz rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego (wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej) oraz działań na rzecz utrzymania tradycyjnego urozmaiconego krajobrazu rolniczego.

Na obszarach rolniczych w gminie nadchodzące lata będą się charakteryzowały:

- wzrostem intensywności rolnictwa,
- rozwojem małych gospodarstw jako gospodarstw ekologicznych,
- rozwojem gospodarstw agroturystycznych,
- rozwojem bazy turystycznej i agroturystycznej,
- rozwojem infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej.

Taki kierunek rozwoju gminy może mieć istotny wpływ na jego walory przyrodnicze, ich degradację i przekształcanie.

Dla terenu gminy zakłada się w dalszych latach wsparcie rozwoju agroturystyki i ekoturystyki. Ważnym zadaniem będzie zapewnienie warunków do ochrony zasobów przyrodniczych, walorów kulturowych i krajobrazowych, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców i turystów.

Kierunki działań

- Rozwój tradycyjnych form gospodarowania (rolnictwo ekologiczne, ekoturystyka, agroturystyka), które będą sprzyjały zachowaniu trwałości zasobów przyrodniczych, poszczególnych gmin,
- Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w stosunku do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych
- Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz zapewnienie do nich selektywnego dostępu; ochrona tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem,
- Przystosowanie pieszych szlaków do wykorzystania ich jako ścieżki rowerowe

Edukacja ekologiczna

Ważnym zadaniem będzie zapewnienie możliwości mieszkania, pracy oraz wypoczynku i rekreacji mieszkańcom nie tylko gminy, ale i powiatu przy jednoczesnym zabezpieczeniu warunków dla właściwej ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez odpowiednie udostępnianie obiektów i obszarów chronionych oraz wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody.

Rozwijanie edukacji i wymiany informacji w celu podnoszenia społecznej świadomości celów i potrzeb w dziedzinie ochrony przyrody i bioróżnorodności, a także związanych z działaniami w tej sferze nie tylko kosztów, ale również korzyści, jest jednym z zadań określonych w Programie Wykonawczym do II PEP.

Kierunki działań

- Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży szkolnej,
- Promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo,

3.2. Ochrona lasów

3.2.1. Stan wyjściowy

Obszar lasów zajmuje 6438 ha tj 48,8% powierzchni gminy. Rozległy zwarty kompleks leśny zajmuje całą zachodnią część gminy położoną w dolinie Gwdy. Przeważają drzewostany sosnowe z niewielką domieszką gatunków liściastych (brzoza, dąb, buk, olsza).

3.2.2. Cele średniookresowe i kierunki działań do 2011 roku

Cele:

1. *Zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych*
2. *Wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych*
3. *Poprawa stanu zdrowotnego lasów*

Poszczególne nadleśnictwa czynią wysiłki w celu poprawy stanu środowiska leśnego i ochrony przyrody.

Nadleśnictwo Płytnica planuje utworzenie ścieżki edukacyjnej oraz zagospodarowanie miejsc biwakowych i miejsc postoju.

Nadleśnictwo Lipka realizuje:

- Program „Ochrona siedlisk hydrogenicznych w dorzeczu Gwdy”,
- Budowa i utrzymanie obiektów turystycznych (parkingi leśne, miejsca postoju itp.),
- Objęcie ochroną kompleksową obszarów szczególnie cennych przyrodniczo (ok. 300 ha),
- Rekultywacja terenów powyrobiskowych.

Zalesienia gruntów porolnych i dolesianie prowadzone jest przez wszystkie nadleśnictwa

Kierunki działań

- Lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo (zgodnie z ustawą),
- Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych,
- Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja),
- Realizacja programów małej retencji m.in. na terenach Nadleśnictw we współpracy z WZMiUW,
- Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych),

3.3. Ochrona gleb

3.3.1. Stan wyjściowy

Na terenie gminy najwięcej, bo 3350 ha, tj. 66,7% gruntów ornych stanowią gleby średniej jakości i gorsze - klasy bonitacyjne IVa i IVb. Udział gruntów ornych o klasie IIIa i IIIb waha się w granicach 6,2%. Grunty orne klasy V, to 19%, VI – 7,3%. Około 8% gruntów przeznaczono pod zalesienia.

Potencjalne zagrożenia gleb na terenie gminy:

- Zanieczyszczenia gleb związane z gospodarką rolną,
- Nerozwiązana gospodarka ściekowa,
- Zły stan utrzymania systemu melioracji podstawowej i szczegółowej,
- Zanieczyszczenie gleb wywołane obecnością „dzikich wysypisk”, odcinkami dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów.

3.3.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku

Cel:

Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych, ich ochrona i rekultywacja

Powyższy cel zgodny jest z „Programem ochrony środowiska dla Powiatu Złotowskiego”, a racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji.

Jednym z celów w Strategii Powiatu Złotowskiego są „działania na rzecz świadomości ekologicznej mieszkańców”. W ramach tych działań w pierwszej kolejności prowadzone będą działania z zakresu edukacji ekologicznej rolników, mające na celu uświadomienie konsekwencji nieprawidłowej gospodarki rolnej i wskazanie właściwych rozwiązań. Istotnym kierunkiem działań będzie wdrażanie i upowszechnianie *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR)*.

Znaczącej poprawie ulegnie świadomość ekologiczna mieszkańców. Marginalizacji ulegnie zjawisko dzikich wysypisk, wypalania łąk i ściernisk, wprowadzania ścieków do gruntów, wyrzucania odpadów.

Strategia Gminy Tarnówka zakłada rozwój rolnictwa ekologicznego, a wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa spowoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne, szczególnie bezpośrednim sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo.

Preferowane będzie:

- wprowadzanie racjonalnego nawożenia, uwzględniającego konieczność przeciwdziałania stratom materii organicznej gleb przez możliwe szerokie zastosowanie obornika i humusotwórczych upraw, poplonów i międzyplonów,
- wprowadzanie urozmaiconych płodozmianów,
- stosowanie maszyn nie powodujących nadmiernego ugniatania i wytwarzania tzw. „podeszwy płużnej”, która zmienia niekorzystnie właściwości gleb i przyspiesza odpływ wody oraz substancji biogenych z pól uprawnych.

Dla utrzymania optymalnego uwilgocenia gleby i prawidłowego systemu odwadniania konieczne będzie utrzymanie urządzeń melioracyjnych, rowów i drenażu w dobrym stanie. Eksploatacja tych systemów powinna polegać na regulacji odpływu wód i możliwie długim utrzymaniu zasobów wody w profilu glebowym. Na terenie gminy prowadzone są działania dotyczące odbudowy bądź modernizacji melioracji. Do odbudowy i modernizacji w najbliższych latach przewidziane jest 700 ha, natomiast melioracja nowa ma powstać na 2021 ha gruntów.

Jeżeli w najbliższych latach będzie następować rozwój przedsiębiorczości, wzrośnie negatywny wpływ oddziaływania przemysłu i ruchu samochodowego na gleby. Budowa zakładów przemysłowych powinna zostać ograniczona na obszarach gleb najwyższej jakości.

Grunty wyłączone z użytkowania rolniczego i gleby zdegradowane na obszarach rolniczych będą zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczenie ich na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp.

Kierunki działań

- Wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego,
- Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów oraz używanie sprawnego sprzętu rolniczego,
- Właściwe przechowywanie nawozów organicznych (gnojówka, gnojownica, obornik),
- Wdrażanie i przestrzeganie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych,
- Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych.

3.4. Ochrona zasobów kopalin

3.4.1. Stan wyjściowy

Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – prawo geologiczne i górnicze reguluje zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin. W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” regulacje dotyczące ochrony kopalin zapewniają ochronę złóż kopalin polegającą na

racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalni, w tym kopalni towarzyszących. Dla prawidłowego gospodarowania zasobami kopalni ustala się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego szczególne warunki zagospodarowania terenów, w tym zakaz zabudowy.

Na terenie gminy znajdują się cztery niezagospodarowane złoża: w Tarnówce i m. Plecemin – piasków i żwirów, a w Osówce i Pieczynie – torfów.

Za najważniejsze problemy z zakresu ochrony kopalni uznano:

- Przekształcanie litosfery i pogarszanie stosunków wodnych na skutek powierzchniowej eksploatacji kopalni,
- Obecność nielegalnych wyrobisk

3.4.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku

Cel:

Racjonalne gospodarowanie zasobami surowców mineralnych z uwzględnieniem ochrony środowiska i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

Minister Środowiska, wojewodowie i starostowie odpowiedzialni są za kształtowanie polityki ochrony złóż kopalni i gospodarowanie zasobami surowców. W przypadku złóż eksploatowanych istotne jest maksymalne wykorzystanie zasobów w granicach udokumentowania, a następnie skuteczna i właściwa, z punktu widzenia gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska, rekultywacja wyrobiska. Obowiązki te głównie ciążyą na użytkowniku złoża, natomiast rolą administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia eksploatacji, jej zakończenia i rozliczenia.

W przypadku złóż nieeksploatowanych, jedynym sposobem zabezpieczenia zasobów udokumentowanych złóż przed ich utratą jest ochrona obszarów, na których występują przed zainwestowaniem uniemożliwiającym późniejszą eksploatację.

Należy pamiętać, że wydobywanie kopalni systemem odkrywkowym powoduje degradację powierzchni terenu i praktycznie prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji w niewielkim stopniu łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalni.

Kierunki działań

- Likwidacja i rekultywacja nielegalnych wyrobisk oraz zapobieganie powstawaniu dzikich wyrobisk.

4. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE

Jakość środowiska jest jednym z istotnych czynników decydujących o zdrowiu człowieka.

Zasady prozdrowotnej polityki ekologicznej uwzględniającej związku środowiska ze zdrowiem wyraża:

- „Europejska karta środowiska i zdrowia”, przyjęta podczas Pierwszej Europejskiej Konferencji nt. „Środowisko i Zdrowie” we Frankfurcie n. Menem w 1989 roku,
- Deklaracja Drugiej Europejskiej Konferencji Ministrów Środowiska i Zdrowia w Helsinkach w 1994 roku, w której Polska wyraziła potrzebę i gotowość ustanowienia i realizacji narodowego projektu zdrowia środowiskowego,
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, która w art. 68 ust.4 zobowiązuje władze publiczne do zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska.

Również w Programie Działań UE w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010, wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienione jest „Środowisko i zdrowie”. Cel strategiczny

sformułowano jako „osiągnięcie takiej jakości środowiska, w którym poziomy zanieczyszczeń spowodowanych przez człowieka nie prowadzą do znaczącego wpływu na zdrowie człowieka lub jego zagrożenia”.

Do najważniejszych elementów środowiska mających wpływ na zdrowie należą: wody, powietrze atmosferyczne i gleby, a wśród uciążliwości środowiskowych należy wymienić: hałas, odpady komunalne i przemysłowe.

Większość unijnych standardów, którym Polska musi sprostać ubiegając się o członkostwo w Unii Europejskiej dotyczy jakości środowiska. Zadania z tego zakresu należą do najistotniejszych i najbardziej kosztownych, ponieważ obejmują tak ważne dziedziny, jak ochrona zasobów wodnych, ochrona powietrza atmosferycznego, gospodarowanie odpadami. Do nich odnosi się również wiele przyjętych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych wynikających z podpisanych konwencji i protokołów do konwencji.

4.1. Jakość wód

4.1.1. Stan wyjściowy

Jakość wód powierzchniowych

Gwda - w 2002 roku odpowiadała wymogom III klasy czystości o czym głównie zadecydował wskaźnik-miano Coli.

W roku 2001 woda również odpowiadała III klasie czystości.

Młynówkę skontrolowano w 2002 roku w punkcie pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym w Ptuszy (1,0km). Prowadziła wody pozaklasowe (azotyny, fosforany, fosfor ogólny i bakteriologia).

W stosunku do 2001 roku (również non) stwierdzono korzystniejsze natlenienie i niższe stężenie manganu. Wzrósł natomiast azot ogólny i indeks saprobowości sestonu.

Płytnica została skontrolowana w 2002 roku w punkcie kontrolnym Płytnica (0,8 km). Woda odpowiadała III klasie czystości (saprobowość sestonu).

W 2001 roku woda odpowiadała również III klasie czystości. Poprawie w stosunku do 2002 roku uległ stan sanitarny.

Gospodarka wodno - ściekowa

Długość sieci wodociągowej w Gminie Tarnówka wynosi 49,5 km, natomiast zwodociągowanie 86,7%. Średnie zużycie wody na mieszkańca (policzone wg ilości osób korzystających z wody wodociągowej) wyniosło 155,6 l/d.

Skanalizowanymi miejscowościami w gminie są: Tarnówka (99,8%), Osówka (100%), Piecewo (100%) i Bartoszkowo (100%). Skanalizowanie całej gminy wynosi 59,7%.

W gminie działają dwie oczyszczalnie. Oczyszczalnia „LEMNA”, z której ścieki trafiają przez rów melioracyjny do rzeki Gwdy. Druga oczyszczalnia obsługująca miejscowość Bartoszkowo zrzuca ścieki do Kanału Sokoleńskiego.

W 2003 roku Gmina Tarnówka rozpoczęła III etap budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Piecewo.

4.1.2. Cele średniookresowe i kierunki działań do 2011 roku

Cele:

- 1. Zapewnienie odpowiedniej klasy czystości wód powierzchniowych***
- 2. Ochrona jakości wód podziemnych***
- 3. Zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia***

Ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 roku jest najważniejsza z punktu widzenia ochrony wód. Ustawa ta ostatecznie wprowadza i reguluje zasady zlewniowego zarządzania gospodarką wodną.

Wprowadzenie regionów zlewniowych jest zgodne z przepisami prawa Unii Europejskiej, a w szczególności Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) oraz dyrektywami:

- 96/61/EEC dotyczącą zintegrowanej ochrony przed zanieczyszczeniem,
- 91/271/EEC w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych,
- 91/676/EEC w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniem azotanami, pochodzącymi ze źródeł rolniczych,
- 76/464/EEC w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego.

Zgodnie z zapisami Prawa wodnego, mówiąc o jakości użytkowej wód należy rozumieć:

- wody powierzchniowe i podziemne, które są lub mogą być wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- wody powierzchniowe wykorzystywane do celów rekreacyjnych, a w szczególności do kąpieli,
- wody powierzchniowe przeznaczone do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków lub innych organizmów w warunkach naturalnych oraz umożliwiających migracje ryb.

Z punktu widzenia niniejszego programu ochrony środowiska istotne są zapisy Prawa wodnego nakładające na aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców od 2000 do 15000 (taką aglomeracją w rozumieniu Prawa wodnego jest Gmina Tarnówka), obowiązek wyposażenia w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków, zgodnie z ustaleniami krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych w terminie do - do 31 grudnia 2015 r.

Jednym z ważniejszych celów zawartych w Strategii Gminy Tarnówka jest „nowoczesna infrastruktura techniczna”, w ramach której ma nastąpić skanalizowanie zwartej zabudowy oraz mają być budowane oczyszczalnie przyzagrodowe.

Kierunki działań do 2011 – ochrona jakości wód powierzchniowych

Źródła lokalne i zewnętrzne (spoza granic gminy i powiatu) oddziałują na **jakość wód powierzchniowych**. Szczególną rolę odgrywają tu punktowe zrzuty zanieczyszczeń. Wśród nich największe znaczenie mają zrzuty ścieków (bytowo gospodarczych i przemysłowych) nieoczyszczonych lub oczyszczonych niedostatecznie.

Mówiąc o jakości użytkowej wód powierzchniowych Gminy Tarnówka należy mieć na uwadze wykorzystywanie ich do celów rekreacyjnych.

W swym obecnym stanie, dla zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód uporządkowanie gospodarki ściekowej wymaga szeregu inwestycji.

Uporządkowanie gospodarki ściekowej przyczyni się nie tylko do poprawy jakości wód powierzchniowych (rzek), których stan decyduje o walorach krajobrazowych, rekreacyjnych, a także warunkuje bytowanie i rozwój wielu gatunków roślin i zwierząt, ale także zapobiegnie zanieczyszczeniu wód podziemnych, a w perspektywie długoterminowej przyczyni się do poprawy ich jakości. Stąd też w Strategii rozwoju Gminy Tarnówka przyjmuje się jako jeden z celów cząstkowych rozwój infrastruktury technicznej, na co ma się składać skanalizowanie większości miejscowości.

W szczególności planuje się:

- zakładanie oczyszczalni przydomowych w następujących miejscowościach: Płytnica, Ptusza, Plecemin, Tarnowiec,
- budowę oczyszczalni ścieków i kanalizacji w Sokolnej,
- budowę kanalizacji sanitarnej w m. Pomiarki i Węgierce wraz z kolektorem tłocznym,
- modernizację oczyszczalni ścieków „LEMNA” w Tarnówce,
- remonty sieci kanalizacyjnej w miejscowości Bartoszkowo.

Kierunki działań

- Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacyjnej,
- Budowa nowych oczyszczalni ścieków,

- Modernizacja oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa i optymalizacja wykorzystania istniejących oczyszczalni,
- Budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach nie objętych zasięgiem sieci kanalizacyjnej w okresie perspektywicznym do 2011 roku,
- Zintensyfikowanie kontroli miejsc nielegalnych odprowadzeń ścieków do wód powierzchniowych.

Kierunki działań do 2011 – ochrona jakości wód podziemnych

Zwiększenie skuteczności **ochrony jakości wód podziemnych** ma na celu zmniejszenie przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do warstw wodonośnych. Duże znaczenie będzie mieć zapewnienie właściwej ochrony wód w strefach szczególnie wrażliwych (do końca 2003 roku Dyrektorzy RZGW zobowiązani byli do opracowania wykazu takich wód), a więc tam, gdzie podatność na ich zanieczyszczenie jest największa. Aby osiągnąć ten cel konieczne jest uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszelkich informacji bieżących oraz prognoz dotyczących oddziaływania na środowisko wodne projektowanej zabudowy i wszelkich obiektów, a także obszarów funkcjonalnych na terenie gminy. Sporządzenie na ich podstawie projektów stref ochronnych, a następnie odpowiednie ich wdrożenie da możliwość sprawowania dostatecznej kontroli nad procesami migracji zanieczyszczeń i tym samym ograniczy degradację wód.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia zwłaszcza wód podziemnych są spływy obszarowe oraz przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych szamb, ścieki przedostające się z nieszczelnej kanalizacji, bądź zanieczyszczenia migrujące ze składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych oraz jako skutki zdarzeń awaryjnych.

Ograniczanie zanieczyszczeń z tytułu spływów powierzchniowych będzie realizowane poprzez systematyczne wdrażanie zasad prowadzenia gospodarki rolnej zgodnych z założeniami ochrony środowiska. Silnym oparciem dla tego typu działań jest odpowiednia edukacja i promocja w zakresie ekologicznych praktyk rolniczych.

Kierunki działań

- Wprowadzanie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed zainwestowaniem,
- Wdrażanie projektów stref ochronnych,
- Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb i ujęć wodnych,
- Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy i produkcji rolnej,

Kierunki działań do 2011 – poprawa jakości wody ujmowanej do spożycia lub na cele socjalno – bytowe

Działania podejmowane w ramach kierunków wskazanych powyżej, zwłaszcza w części dotyczącej ochrony jakości wód podziemnych, będą skutkowały **poprawą jakości wody ujmowanej do spożycia lub na cele socjalno – bytowe**. Udostępnienie wody dobrej jakości mieszkańcom zależeć będzie także od poprawy wskaźnika zwodociągowania (patrz stan wyjściowy) i stanu technicznego istniejącej sieci wodociągowej oraz wydajności i sprawności stacji uzdatniania wody.

Kierunki działań

- Działania związane z budową, rozbudową i modernizacją wodociągów,
- Wymiana rur azbestowych,
- Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody do spożycia i na cele socjalno – bytowe do standardów UE.

4.2. Gospodarka odpadami

Jak już wcześniej powiedziano (rozdz.1.) częścią niniejszego "Programu ochrony środowiska ..." jest "Plan gospodarki odpadami ...", stanowiący osobny dokument.

4.3. Jakość powietrza atmosferycznego

4.3.1. Stan wyjściowy

Jakość powietrza na obszarze Gminy Tarnówka jest dobra, a wieloletnie badania (na terenie całego powiatu) poziomu stężeń podstawowych zanieczyszczeń wskazują na systematyczną poprawę w tym zakresie.

Na jakość powietrza ma wpływ sposób zabudowy terenu i pora roku. Jakość powietrza pogarsza się w miesiącach zimowych w sezonie grzewczym, gdzie oprócz emisji ze źródeł komunikacyjnych występuje emisja ze źródeł energetycznego spalania paliw (emisja niska). Gmina Tarnówka nie jest zgazyfikowana pomimo obecności gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Śmiardowo-Szczecinek. Jedynie dwa budynki w gminie zasilane są gazem płynnym z instalacji zbiornikowej (Osówka i Ptusza).

4.3.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku

Cel:

Utrzymanie aktualnego stanu jakości powietrza na terenie gminy

W krajach Unii Europejskiej kompleksową regulację w tej dziedzinie stanowi tzw. dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu - 96/62/EC. Określa ona podstawowe ramy prawne, w tym ujednoczone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniana licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Z kolei „systematyczna poprawa jakości powietrza” jest zgodna z celem zdefiniowanym w dokumencie "Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010" (*poprawa stanu zanieczyszczenia powietrza oraz uzyskanie norm emisyjnych, wymaganych przez przepisy Unii Europejskiej*).

Emisja niska

„Projekt założeń do planu zaopatrzenia Gminy Tarnówka w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” zakłada:

- zapobieganie nadmiernemu wzrostowi kosztów energii dla mieszkańców Gminy,
- wprowadzenie „stabilnego” zaopatrzenia w energię, tzn. wprowadzenie wszystkich gospodarczych, socjalnych oraz ekologicznych aspektów w kwestie zaopatrzenia w energię przy daleko idącej ochronie zasobów,
- ograniczenie wzrostu zużycia energii spowodowanego rozwojem gospodarczym poprzez oszczędności uzyskane w drodze racjonalnej gospodarki energią,
- połączenie działań przyjaznych dla środowiska z rozwojem lokalnej przedsiębiorczości,
- stabilizację oraz redukcję emisji do atmosfery spowodowanej przez produkcję energii, czyli osiągnięcie stopy obowiązującej w Unii Europejskiej – 8% do 2010 r.,
- preferowanie paliw o niskiej emisji przy zastępowaniu węgla,
- podwyższanie i stabilizacja odnawialnych źródeł energii zgodnie z prawem energetycznym.

Gmina planuje przeprowadzenie gazyfikacji większości miejscowości – w pierwszym rzędzie w miejscowości Tarnówka. Ponadto stworzenie warunków ułatwiających uzyskanie kredytu na termomodernizację budynków. Celem zmniejszenia udziału emisji niskiej w ogólnym

zanieczyszczeniu powietrza planuje się przeprowadzenie modernizacji budynku kotłowni Urzędu Gminy i kotłowni Rewiru Policyjnego (zmiana opału na olejowe).

Kierunki działań

- Realizacja zadań z „Projektu założeń do planu zaopatrzenia Gminy Tarnówka w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”,
- Stworzenie przez gminę warunków ułatwiających uzyskanie kredytów celem termomodernizacji budynków,
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (biogaz, biomasa),
- Upowszechnianie przyjaznego środowiska budownictwa poprzez stosowanie materiałów energooszczędnych,
- Edukacja ekologiczna mieszkańców zmierzająca do wyeliminowania spalania odpadów w kotłowniach domowych.

Emisja komunikacyjna

Emisja ze źródeł komunikacyjnych stanowi rosące zagrożenie.

Zmniejszenie emisji komunikacyjnej będzie następować poprzez zmniejszenie ruchu samochodowego lokalnego i działania dotyczące zmniejszenia emisji zanieczyszczeń wraz ze spalinami.

Kierunki działań

- Ograniczenie ruchu docelowego na obszarach cennych przyrodniczo,
- Egzekwowanie reżimów emisji spalin przez użytkowników pojazdów,
- Bieżąca modernizacja dróg,
- Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań w zakresie korzystania ze środków transportu.

Emisja przemysłowa

Zasady dążenia do zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczenia powietrza spowodowanego emisją z zakładów przemysłowych zostały określone w Dyrektywie Rady 84/360/EWG. Dyrektywa ta realizuje zasadę prewencji i regułę ostrożności, uzupełniając ją koncepcją BATNEEC (*najlepsza dająca się zastosować technologia nie wymagająca nadmiernych kosztów*). Najnowszy sposób rozumienia tej koncepcji jest zawarty w Dyrektywie Rady nr 96/61/EWG z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń (IPPC).

W związku z tym, że gmina ma charakter rolniczo-leśny i nie ma zbyt rozwiniętego przemysłu, stąd emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych nie jest duża.

W prawie wspólnotowym wymagania dotyczące jakości urządzeń ochronnych są ściśle powiązane z problematyką dopuszczalnej emisji – emisja jest dopuszczalna, gdy nie można jej zlikwidować lub ograniczyć mimo zastosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT / Best Available Techniques). Istotne będzie także podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz ochrony środowiska, w tym redukcji emisji przemysłowej poprzez upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z międzynarodowymi normami. I tu również zakłady powinny posiadać nie tylko system zarządzania środowiskiem, ale również system zarządzania jakością.

Oprócz działań prewencyjnych, będących działaniami priorytetowymi w zakresie ochrony powietrza, będą podejmowane, zwłaszcza w perspektywie krótkoterminowej, działania likwidujące efekty „końca rury”.

Kierunki działań

- Podejmowanie dobrowolnych działań na rzecz „czystszej” i bardziej przyjaznej środowisku produkcji,
- Wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT) oraz zintegrowanych pozwoleń w zakładach znajdujących się na liście instalacji IPPC,
- Modernizacja procesów technologicznych (hermetyzacja i automatyzacja),

- Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń,
- Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14000).

4.4. Hałas

4.4.1. Stan wyjściowy

Hałas komunikacyjny

Zagrożenie hałasem na terenie gminy jest raczej niewielkie. Jedynie wsie położone przy drodze krajowej nr 11 i linii kolejowej narażone są na uciążliwości spowodowane tranzytowym charakterem tych ciągów komunikacyjnych.

4.4.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku

Cel:

Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza na terenach zabudowanych

Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

Przez teren gminy przebiega droga krajowa, która w pewnym stopniu jest uciążliwa zarówno pod kątem emisji zanieczyszczeń do powietrza, jak i hałasu.

Celem ograniczenia natężenia ruchu na drodze należy podjąć praktycznie identyczne działania, jak dla zmniejszenia emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł komunikacji liniowej. Stąd modernizacja dróg, zwiększenie udziału transportu rowerowego i zbiorowego.

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania.

Kierunki działań

- Modernizacja dróg,
- Budowa nowych tras rowerowych, wprowadzanie zieleni,
- Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów.

4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

4.5.1. Stan wyjściowy

Pola elektryczne i magnetyczne, na które są bezpośrednio narażone organizmy żywe, według dzisiejszego stanu wiedzy są czynnikiem o znikomej szkodliwości.

W załączniku do niniejszego Programu (Stan środowiska Gminy Tarnówka) przedstawiono potencjalne źródła pól elektromagnetycznych. Są to głównie GPZ i stacje telefonii komórkowej.

4.5.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku

Cel :

Bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego

Głównym działaniem z zakresu ochrony przed polami elektromagnetycznymi będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia promieniowaniem. Kolejnym ważnym zadaniem służącym do realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem (II PEP). Zapisy te będą podstawą do wprowadzenia stref ograniczonego użytkowania wokół urządzeń elektroenergetycznych,

radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie rejestruje się przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego. W przypadku nowych urządzeń należy poszukiwać niskokonfliktowych lokalizacji.

Kierunki działań

- Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych

4.6. Awarie przemysłowe

4.6.1. Stan wyjściowy

Na terenie Gminy Tarnówka wg informacji WIOŚ nie znajdują się zakłady zaklasyfikowane do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9.04.2002 w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – Dz.U. nr 58, poz. 535).

W wyniku tylko 1 zagrożenia, w którym zbierano, usuwano, zmywano substancje ropopochodne zużyto tu 5 kg neutralizatorów.

4.6.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku

Cel:

Zapewnienie bezpiecznego systemu przewozu materiałów niebezpiecznych

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska. Ważne jest również ograniczanie skutków awarii, którym towarzyszy wyciek substancji ropopochodnych i innych szkodliwych dla środowiska oraz ludzi.

W Strategii Powiatu Złotowskiego w obszarze działania EKOLOGIA jednym z celów pierwszorzędnych jest zapewnienie bezpiecznego systemu przewozu materiałów niebezpiecznych.

Kierunki działań:

- Odpowiednie wyznaczenie tras do przewozu materiałów niebezpiecznych,
- Stworzenie systemu kontroli przewozu materiałów niebezpiecznych,
- Sporządzenie zewnętrznych (gminnych) planów operacyjno - ratowniczych dla terenów otaczających niektóre zakłady,
- Wykreowanie właściwych zachowań mieszkańców w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej lub zagrożenia w wyniku transportu materiałów niebezpiecznych.

5. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

Stale rosnący udział kosztów pozyskania energii, surowców ze źródeł pierwotnych i wody w kosztach produkcyjnych wpływa niekorzystnie na konkurencyjność gospodarki. Na poziomie zakładu przemysłowego uzyskanie efektów zmniejszania wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności jest uzależnione od wprowadzania najlepszych technologii (BAT) oraz skutecznego zarządzania środowiskowego (normy ISO serii 14000, EMAS, programy „Czystej produkcji”, itp.).

5.1. Kształtowanie stosunków wodnych

5.1.1. Stan wyjściowy

Na terenie Gminy Tarnówka melioracje wodne, stosowane w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleb, obejmują obszar około 2485 ha co stanowi 42% użytków rolnych.

W większości urządzenia melioracyjne są utrzymywane przez 10 spółek wodnych. Osiem spółek wodnych zrzeszonych jest w Rejonowym Związku Spółek Wodno – Melioracyjnych w Złotowie. Pozostałe dwie spółki - Spółka Wodna Stawnica i Gminna Spółka Wodna Lipka, prowadzą konserwację urządzeń melioracji szczegółowych poza strukturą Rejonowego Związku.

Tabela 5.1. Powierzchnia terenów zmeliorowanych na terenie Gminy Tarnówka i pozostałych gminach Powiatu Złotowskiego

Gmina	Powierzchnia użytków rolnych (ha)	Rowy km	Użytki rolne zmeliorowane (ha)		% obszarów zmeliorowanych
			ogółem	w tym zdrenowane	
Tarnówka	5927	80,4	2485	1822	42
Jastrowie	7687	125,0	1931	1098	25
Krajenka	8822	109,0	2104	1643	24
Lipka	11480	173,9	4851	4146	42
Okonek	14103	93,2	5157	4747	37
Zakrzewo	7433	152,9	2465	1817	33
Złotów + m.-368 ha	20088	427,6	7535	5090	37
RAZEM POWIAT	75550	1162,0	26528	20363	35

(opracowano: WOŚRiL Starosto Powiatowe)

5.1.2. Cel średniookresowy i kierunki działań do 2011 roku

Cel:

Racjonalne wykorzystanie i zwiększanie zasobów wodnych w zlewniach

Do końca 2003 roku dyrektorzy RZGW zobowiązani byli do opracowania wykazów wód (zgodnie z ustawą Prawo wodne), a do końca 2004 roku do sporządzenia analizy stanów zasobów wodnych w regionach wodnych oraz ekonomicznego gospodarowania wodami w regionach wodnych.

Ważną rolę w zarządzaniu zasobami wodnymi pełni baza danych i system wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej na obszarze województwa, co leży w gestii Urzędu Marszałkowskiego, RZGW, WIOŚ przy współpracy ze starostwami.

Polityka Ekologiczna Państwa w zakresie zmniejszenia wodochłonności produkcji wymaga, aby w okresie 1990 – 2010 zmniejszyć wodochłonność produkcji o 50% (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle).

Ze względu na dekapitalizację urządzeń melioracyjnych i potrzebę wykonania nowych melioracji, w najbliższych latach będzie następowała bieżąca odbudowa, modernizacja (na powierzchni 700 ha) i konserwacja urządzeń melioracyjnych oraz budowa nowych melioracji (na powierzchni 2021 ha).

Tabela 5.2. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w zakresie melioracji w Gminie Tarnówka i pozostałych gminach Powiatu Złotowskiego

Gmina	Melioracja nowa [ha]	Odbudowa, modernizacja [ha]	Razem [ha]	Koszt [tys. zł]
Tarnówka	2021	700	2721	14.226
Krajenka	4485	595	5080	28.695
Lipka	4656	1442	6098	32.272
Okonek	3829	1400	5229	27.174
Zakrzewo	1370	690	2060	10.290

Złotów	9495	2377	11872	64.101
Jastrowie	848	675	1523	7.113
Razem	26704	7879	34583	183.871

(opracowano: WOSRiL Starostwo Powiatowe)

Kierunki działań

- Bieżąca konserwacja cieków powierzchniowych,
- Poprawa warunków retencyjnych,
- Czyszczenie zbiorników retencyjnych przy elektrowniach wodnych, oczyszczanie dolin rzecznych.

5.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

5.2.1. Stan wyjściowy

Średni wskaźnik produkcji energii ze źródeł odnawialnych w Unii Europejskiej wynosi 5,8% w ogólnej produkcji energii. Dla Polski wskaźnik ten wynosi 2,8%. W strukturze źródeł energii odnawialnej dominuje energia z biomasy, energia wodna i inne źródła.

Elektrownie wodne

Na terenie Gminy Tarnówka znajdują się następujące elektrownie wodne:

- elektrownia wodna na rzece Gwdzie w Ptuszy; właścicielem jest Energetyka Poznańska SA; obecnie jest modernizowana; 2 turbozespoły o łącznej mocy 2200 kVA o napięciu 10,5 kV. Roczna produkcja energii elektrycznej: 4412 MWh,
- elektrownia wodna na rzece Gwdzie w Tarnówce, właściciel Fabryka Tektury „Gawiński SA”, istnieje od 1932 roku; jej stan techniczny jest bardzo zły z uwagi na to, że od początku istnienia nie była ona modernizowana; posiada turbo-zespół o mocy 630 kVA o napięciu 6 kV. Roczna produkcja energii elektrycznej to około 1239 MWh.

Energia słoneczna

Wg przeprowadzonej dla Gminy Tarnówka analizy potencjału energii promieniowania słonecznego („Projekt założeń do planu zaopatrzenia Gminy Tarnówka w ciepło, energię elektryczną i gaz” - Energetyka Poznańska Zakład Inwestycji Energetycznych; 2003) określono stopień opłacalności jej wykorzystania. Instalacje słoneczne stanowią najdroższe źródło energii odnawialnej i są interesujące dopiero przy pokrywającym koszty uzupełnieniem energii z innych źródeł.

Energia wiatrowa

Ze względu na położenie i zalesienie Gminy Tarnówka rozwój energii wiatrowej nie jest korzystny.

5.2.2. Cel średniokresowy i kierunki działań do 2011 roku

Cel:

Promocja i wykorzystywanie naturalnych źródeł energii

Polityka ekologiczna państwa zakłada do 2010 roku co najmniej podwojenie w stosunku do 2000 roku wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Jest to zgodne z polityką Unii Europejskiej.

Szansą dla gminy będzie wykorzystanie alternatywnych źródeł energii, związanych z lokalną bazą surowców. Ostatnio coraz częściej korzysta się w lokalnych kotłowniach z energii biomasy (zrębki drewna, słoma). Do celów energetycznych może być wykorzystywana także energia takich roślin, jak wierzba czy malwa pensylwańska oraz biogaz powstający w wyniku fermentacji odpadów z produkcji zwierzęcej.

Poniżej przedstawiono założenia gminy odnośnie rozwoju alternatywnych nośników energii.

W Gminie Tarnówka planuje się następujące inwestycje :

- modernizacja istniejących elektrowni wodnych Tarnówka wraz z rozdzielnią przy elektrowni,
- wykonanie powiązania dwoma liniami średniego napięcia istniejącej linii magistralnej w relacji Jastrowie-Dobrzyca z rozdzielnią Elektrowni Ptusza,
- Podjęcie działań mających na celu zasilanie Elektrowni Tarnówka bezpośrednio z elektrownią Jastrowie z pominięciem elektrowni Ptusza.

Kierunki działań

- Promowanie najlepszych projektów dotyczących wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych,
- Identyfikacja obszarów pod uprawy energetyczne,
- Propagowanie działań na rzecz zmiany paliw nieekologicznych na paliwa przyjazne środowisku.

6. PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2004 – 2007

6.1. Edukacja ekologiczna

Tabela 6.1. Edukacja ekologiczna - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007

EDUKACJA EKOLOGICZNA						
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Edukacja ekologiczna w gminie				
	Jednostki realizujące	Gmina, Szkoły, Przedszkola, PKE				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	Razem
		2,0	2,0	2,0	2,0	8,0
	Źródła finansowania	GFOSiGW, budżety szkół i przedszkoli				
2	Przedsięwzięcie	Konkurs „Najładniejsza wieś” i „Zadbana Wieś”				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
	Źródła finansowania	Środki gminy				
3	Przedsięwzięcie	Realizacja programów edukacji ekologicznej przez Nadleśnictwa				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwo Lipka*				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	Razem
		50,0	50,0	50,0	50,0	200,0
	Źródła finansowania	Nadleśnictwo Lipka				
4	Przedsięwzięcie	Utrzymanie Ośrodka Edukacyjnego				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwo Złotów*				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	Razem
		50,0	50,0	60,0	60,0	220,0
	Źródła finansowania	WFOŚ, Nadleśnictwo				

5	Przedsięwzięcie	Utrzymanie Ośrodka Edukacji Leśnej w Dobrzycy				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwo Zdrojowa Góra*				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	Razem
		20,0	25,0	15,0	15,0	75,0
	Źródła finansowania	Nadleśnictwo, WFOŚiGW				
6	Przedsięwzięcie	Utrzymanie Kącika Edukacji Leśnej przy szkółce w Hajdzie				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwo Jastrowie*				
	Lata realizacji	Ciągłe				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		10,0	10,0	10,0	10,0	40,0
	Źródła finansowania	Własne				
Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 – 2007 - 12,0 tys. PLN						

* - kosztów nie uwzględniono w podsumowaniu – dotyczą Nadleśnictw (kilku gmin)

EDUKACJA EKOLOGICZNA						
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Dokończenie budowy „Ośrodka Edukacji Przyrodniczo-Leśnej i Ekologicznej” przy Nadleśnictwie Złotów				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwo Złotów*				
	Lata realizacji	2003-2005				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		300,0				300,0
	Źródła finansowania	48,5%-WFOŚ, 48,5%-Nadleśnictwo 3%-PFOŚiGW				
2	Przedsięwzięcie	Rozbudowa bazy edukacyjnej leśnej w Nadleśnictwie Lipka i punktu edukacyjnego w Nadleśnictwie Płynica				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwo Lipka*				
	Lata realizacji	2004-2007				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		50,0	40,0	10,0	10,0	110,0
	Źródła finansowania	50% - Nadleśnictwo 50%- pomocowe				
Koszty inwestycyjne w latach 2004 – 2007 - 0,0 tys. PLN						

* - kosztów nie uwzględniono w podsumowaniu – dotyczą Nadleśnictw (kilku gmin)

6.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

Tabela 6.2. Ochrona przyrody i krajobrazu – przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007

OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU						
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Program ochrony środowiska dla Gminy Tarnówka i jego weryfikacja				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy				
	Lata realizacji	2004, 2006				
	Koszty w latach 2004 – 2007	2004	2005	2006	2007	razem

	(w tys. PLN)	3,0		b.k.d.		3,0
	Źródła finansowania					
2	Przedsięwzięcie	Dofinansowanie programu „Poprawa ochrony środowiska, a zarazem poprawy bezpieczeństwa na drogach Powiatu Złotowskiego” realizowanego przez PZD w Złotowie				
	Jednostki realizujące	Starostwo Powiatowe				
	Lata realizacji	2004-2005				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	50,0	50,0			100,0
		PFOŚiGW				
3	Przedsięwzięcie	Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych w gminie				
	Jednostki realizujące	Gmina, Starostwo Powiatowe, ODR				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	1,0	2,0	2,0	2,0	7,0
		własne				
4	Przedsięwzięcie	Wykorzystanie Związku Gmin Krajny do rozwoju współpracy w zakresie promocji regionu i informacji				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	3,0	10,0	5,0	5,0	23,0
5	Przedsięwzięcie	Turystyczna promocja gminy				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Lata realizacji	Ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	1,0	2,0	2,0	2,0	7,0
		Środki własne i sponsorów				
6	Przedsięwzięcie	Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza na terenach Nadleśnictw				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwa				
	Lata realizacji	2004-2007				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	t.d.o.	t.d.o.	t.d.o.	t.d.o.	
7	Przedsięwzięcie	Objęcie ochroną kompleksową obszarów szczególnie cennych przyrodniczo				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwa				
	Lata realizacji	2004-2007				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	t.d.o.	t.d.o.	t.d.o.	t.d.o.	
Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 – 2007 - 140,0 tys. PLN						

OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Rozbudowa sieci turystyczno – rekreacyjnej we wsiach: Ptusza, Płytnica, Plecemin				
	Jednostki realizujące	UG Tarnówka				
	Lata realizacji	2004-2006				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		30,0	30,0	20,0	-	80,0
	Źródła finansowania	Środki własne, fundusze pomocowe, inwestorzy				
2	Przedsięwzięcie	Rozbudowa i utrzymanie istniejącej bazy turystycznej, wyznaczenie szlaków turystyki konnej				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwo Lipka*				
	Lata realizacji	2004-2007				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		30,0	30,0	30,0	30,0	120,0
	Źródła finansowania	Nadleśnictwo, inwestorzy				
3	Przedsięwzięcie	Utrzymanie i budowa pól biwakowych i miejsc parkingowych				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwo Złotów, Nadleśnictwo Płytnica*				
	Lata realizacji	2004-2007				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		50,0	70,0	90,0	110,0	320,0
	Źródła finansowania	Nadleśnictwo, inwestorzy				
4	Przedsięwzięcie	Tworzenie gospodarstw ekologicznych				
	Jednostki realizujące	Rolnicy				
	Lata realizacji	Ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		b.d.				
	Źródła finansowania	Koszty własne rolników				
5	Przedsięwzięcie	Pielęgnacja i konserwacja istniejących obiektów i form ochrony przyrody				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Lata realizacji	Ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
	Źródła finansowania	Własne gminy				
6	Przedsięwzięcie	Zagospodarowanie i pielęgnacja gminnych terenów zielonych				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Lata realizacji	Ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		24,0	24,0	24,0	24,0	96,0
	Źródła finansowania	Własne gminy, WFOŚiGW				
Koszty inwestycyjne w latach 2004 – 2007 -			180,0 tys. PLN			

* - kosztów nie uwzględniono w podsumowaniu – dotyczą Nadleśnictw (kilku gmin)

6.3. Ochrona lasów

Tabela 6.3. Ochrona lasów - Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007

OCHRONA LASÓW
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE

1	Przedsięwzięcie	Ustalenie lokalizacji zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Lata realizacji	2004				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		Brak kosztów dodatkowych				
	Źródła finansowania	-				
2	Przedsięwzięcie	Promocja technik i systemów prac leśnych przyjaznych środowisku				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwa*				
	Lata realizacji	Ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		100,0	100,0	100,0	100,0	400,0
	Źródła finansowania	Własne				
Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 - 2007 - 0,0 tys.PLN						

* - kosztów nie uwzględniono w podsumowaniu – dotyczą Nadleśnictw (kilku gmin)

OCHRONA LASÓW						
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Zalesianie gruntów porolnych				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwa				
	Lata realizacji	2004-2007				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		t.d.o	t.d.o	t.d.o	t.d.o	
	Źródła finansowania					
2	Przedsięwzięcie	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwa				
	Lata realizacji	Ciągłe				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	
		t.d.o.	t.d.o.	t.d.o.	t.d.o.	
	Źródła finansowania	Środki budżetowe, środki własne Lasów Państwowych				
3	Przedsięwzięcie	Realizacja bieżących zabiegów pielęgnacyjnych zgodnie z potrzebami hodowlanymi				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwa				
	Lata realizacji	Ciągłe				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		Koszty zgodnie z planami ochrony				
	Źródła finansowania	Środki budżetowe, środki własne Lasów Państwowych				
Koszty inwestycyjne w latach 2004 - 2007 - 0,0 tys. PLN						

6.4. Ochrona gleb

Tabela 6.4. Ochrona gleb - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007

OCHRONA GLEB		
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE		
1	Przedsięwzięcie	Egzekwowanie szczegółowych harmonogramów nawożenia gnojowicą w poszczególnych fermach hodowlanych

	Jednostki realizujące	Gmina				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	Brak kosztów dodatkowych				
Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 – 2007 - 0,0 tys. PLN						

OCHRONA GLEB						
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Odbudowa śródpolnych remiz i nowe nasadzenia				
	Jednostki realizujące	Gmina, Nadleśnictwa				
	Lata realizacji	2001-2010				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	t.d.o.	t.d.o.	t.d.o.	t.d.o.	
2	Przedsięwzięcie	Prace związane z utrzymaniem sprawności sieci melioracyjnej, budowa zbiorników retencyjnych i zastawek wodnych w celu podwyższenia poziomu wód gruntowych oraz regulacje cieków				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwa*				
	Lata realizacji	2004-2011				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	180,0	110,0	110,0	120,0	520,0
	Źródła finansowania	85,6%-Własne Nadleśnictw 14,4% - Ekofundusz				
	Źródła finansowania	własne				
Koszty inwestycyjne w latach 2004 – 2007 - 0,0 tys. PLN						

* - kosztów nie uwzględniono w podsumowaniu – dotyczą Nadleśnictw (kilku gmin)

6.5. Ochrona zasobów kopalin

Tabela 6.5. Ochrona zasobów kopalin - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007

OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN						
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Inwentaryzacja i opracowanie planu likwidacji i rekultywacji wyrobisk, w tym wyrobisk nielegalnych				
	Jednostki realizujące	Starostwo Powiatowe				
	Lata realizacji	2004-2007				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	b.d	b.d	b.d	b.d	
2	Przedsięwzięcie	Wprowadzenie i egzekwowanie systemu kontroli i kar za nielegalną eksploatację kopalin				
	Jednostki realizujące	Starostwo Powiatowe				
	Lata realizacji	2004 ...				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	Brak kosztów dodatkowych				
Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 – 2007 - 0,0 tys. PLN						

6.6. Ochrona i jakość wód

Tabela 6.6.1. Ochrona i jakość wód – zaopatrzenie w wodę - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007

ZAOPATRZENIE W WODĘ						
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE						
1	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Prowadzenie bieżącej rejestracji i kontroli właścicieli nielegalnych podłączeń wodociągowych i wydawanie oraz egzekwowanie odpowiednich decyzji administracyjnych</i>				
	Jednostki realizujące	ZUW „KRAJNA” Złotów				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
	Źródła finansowania					
<i>Koszty poza inwestycyjne w latach 2004 - 2007 - 0,0 tys. PLN</i>						

Tabela 6.6.2. Ochrona i jakość wód - gospodarka ściekowa - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007

GOSPODARKA ŚCIEKOWA						
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE						
1	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Prowadzenie bieżącej rejestracji i kontroli odprowadzania i gromadzenia ścieków, w tym bieżąca identyfikacja właścicieli nielegalnych podłączeń i wydawanie oraz egzekwowanie odpowiednich decyzji administracyjnych</i>				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		1,0	2,0	2,0	2,0	7,0
	Źródła finansowania	własne				
<i>Koszty poza inwestycyjne w latach 2004 - 2007 - 16,0 tys. PLN</i>						
2	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Wprowadzenie zapisów w planie zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed zainwestowaniem i rygorystyczne przestrzeganie tych zapisów.</i>				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Lata realizacji	2004 - ...				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		2,0	2,0	5,0	-	9,0
	Źródła finansowania	własne				
<i>Koszty poza inwestycyjne w latach 2004 - 2007 - 16,0 tys. PLN</i>						

GOSPODARKA ŚCIEKOWA						
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE						
1	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Pomiarki, Węgierce oraz kolektora tłoczego: Pomiarki - Węgierce – Bartoszkowo + dwie przepompownie ścieków .</i>				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy Tarnówka				
	Lata realizacji	2004-2005				
	Koszty w latach 2004 – 2007	2004	2005	2006	2007	razem

	(w tys. PLN)	650,0				650,0
	Źródła finansowania	Urząd Gminy-51%, 49%-WFOŚiGW				
2	Przedsięwzięcie	Modernizacja istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w m. Bartoszkowo				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy Tarnówka				
	Lata realizacji	2005-2006				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
			100,0	50,0		150,0
	Źródła finansowania					
3	Przedsięwzięcie	Oczyszczalnie przydomowe Płynica – 60 szt				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy Tarnówka				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Lata realizacji	2007				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
					400,0	400,0
	Źródła finansowania	30% UG 70% środki pomocowe unijne				
Koszty inwestycyjne w latach 2004 - 2007				- 1200,0 tys. PLN		

6.7. Jakość powietrza atmosferycznego

Tabela 6.7. Jakość powietrza atmosferycznego - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007

JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO						
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Promowanie budownictwa stosującego materiały energooszczędne				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		Brak kosztów dodatkowych				
	Źródła finansowania					
2	Przedsięwzięcie	Upowszechnianie komunikacji zbiorowej				
	Jednostki realizujące	Gmina, Szkoły				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		Brak kosztów dodatkowych				
	Źródła finansowania					
3	Przedsięwzięcie	Promowanie proekologicznych środków transportu				
	Jednostki realizujące	Gmina, Szkoły				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
		Brak kosztów dodatkowych				
	Źródła finansowania					
Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 - 2007				- 0,0 tys. PLN		

JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE						
1	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Modernizacja kotłowni z węglowych na olejowe (2 budynki) w Tarnówce</i>				
	Jednostki realizujące	UG Tarnówka				
	Lata realizacji	2005-2006				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	Gmina Tarnówka				
<i>Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 – 2007</i>					<i>- 60,0 tys. PLN</i>	

6.8. Hałas

Tabela 6.8. Hałas - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007

HAŁAS						
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE						
1	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Wprowadzenie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego sprzyjających ograniczeniu zagrożenia środowiska hałasem</i>				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Lata realizacji	2004				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	Brak kosztów dodatkowych				
<i>Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 - 2007</i>					<i>- 0,0 tys. PLN</i>	

HAŁAS						
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE						
1	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Systematyczne wprowadzanie pasów wielowarstwowej zieleni izolacyjnej i obwałowań ziemnych</i>				
	Jednostki realizujące	Gmina, Zarządy Dróg				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	t.d.o.	t.d.o.	t.d.o.	t.d.o.	
<i>Koszty inwestycyjne w latach 2004 - 2007</i>					<i>- 0,0 tys. PLN</i>	

6.9. Promieniowanie elektromagnetyczne

Tabela 6.9. Promieniowanie elektromagnetyczne - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 - 2007

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE						
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE						
1	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Uregulowanie stanu formalno-prawnego istniejących punktów pól promieniowania elektromagnetycznego zgodnie z Ustawą</i>				
	Jednostki realizujące	Wojewoda				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	Bd				
					-	

Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 - 2007 - 0,0 tys. PLN

6.10. Poważne awarie

Tabela 6.10. Poważne awarie - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 - 2007

POWAŻNE AWARIE						
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE						
1	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Systematyczna kontrola pojazdów do transportu materiałów niebezpiecznych</i>				
	Jednostki realizujące	Policja, Inspekcja Ruchu Drogowego				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	Brak kosztów dodatkowych				
2	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Aktualizacja tras optymalnego przewozu materiałów niebezpiecznych</i>				
	Jednostki realizujące	Wojewoda, Zarządy Dróg				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	Brak kosztów dodatkowych				
3	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia</i>				
	Jednostki realizujące	Szkoły, Gmina, pozarządowe organizacje				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2007 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	PFOŚiGW, GFOŚiGW				
<i>Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 - 2007 - 0,0 tys. PLN</i>						

6.11. Wykorzystanie energii odnawialnej

Tabela 6.11. Wykorzystanie energii odnawialnej - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 - 2007

WYKORZYSTANIE ENERGII ODNAWIALNEJ						
DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE						
1	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Promowanie najlepszych projektów dotyczących wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych</i>				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Lata realizacji	2004.....				
	Koszty w latach 2004 - 2007	2004	2005	2006	2007	razem
	Źródła finansowania	Brak kosztów dodatkowych				
<i>Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 - 2007 - 0,0 tys. PLN</i>						

7. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

7.1. Wprowadzenie

Finansowanie (rozdz.8) stanowi jeden z ważniejszych instrumentów realizacji programu ochrony środowiska, ale nie jedyny. Bardzo istotne w procesie wdrażania programu jest właściwe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju. Stąd wynika potrzeba sformułowania w niniejszym "Programie..." zasad zarządzania środowiskiem. Trzeba przy tym pamiętać, że zarządzanie środowiskiem - również w kontekście integracji z Unią Europejską - nie jest wyłączną domeną służb ochrony środowiska. Chodzi o to, aby w procesie wdrażania programu ochrony środowiska uczestniczyli przedstawiciele różnych branż i gałęzi gospodarki oraz sfery życia społecznego, a ich działania były zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Niniejszy rozdział opisuje instrumenty wspomagające realizację programu ochrony środowiska, tzw. instrumenty polityki ekologicznej, zasady zarządzania środowiskiem, wynikające z zakresu kompetencyjnego administracji samorządowej szczebla gminnego. W zarządzaniu środowiskiem szczególną rolę pełni „Program ochrony środowiska”, który to program, z punktu widzenia organów Gminy, może być postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz intensyfikacji współpracy różnych instytucji / organizacji, opartej o dobrowolne porozumienia na rzecz efektywnego wdrażania niniejszego Programu. Dlatego celowe jest przedstawienie procedury wdrażania „Programu...”, aby właściwe służby administracji publicznej miały czytelny obraz terminów i zakresów weryfikacji poszczególnych elementów programu oraz jasne określenie zasad współpracy poszczególnych grup zadaniowych w realizacji programu.

7.1.1. Instrumenty polityki ochrony środowiska

Instrumentarium służące realizacji polityki ochrony środowiska wynika z szeregu ustaw, wśród których najważniejsze to: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, prawo geologiczne i górnictwo, prawo budowlane.

Wśród instrumentów zarządzania ochroną środowiska można wyróżnić instrumenty o charakterze politycznym (np. Polityka Ekologiczna Państwa, wojewódzkie / powiatowe i gminne programy ochrony środowiska), instrumenty prawno - administracyjne oraz instrumenty o charakterze horyzontalnym (systemy zintegrowanego zarządzania środowiskiem, monitoring środowiska, system statystyki, społeczna partycypacja, działania edukacyjne, narzędzia polityki technicznej i naukowej, konwencje, umowy i porozumienia międzynarodowe).

Tradycyjny podział instrumentów zarządzania środowiskiem wyróżnia instrumenty o charakterze prawnym, finansowym i społecznym oraz strukturalnym.

7.1.2. Instrumenty prawne

Decyzje, zezwolenia i zgody wydawane przez Wójta

w zakresie ustawy prawo ochrony środowiska Wójt:

- może nakazać, w drodze decyzji osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko (art. 363 poś)
- może nakazać, w drodze decyzji osobie fizycznej prowadzącej instalację lub użytkującej urządzenie w ramach zwykłego korzystania ze środowiska prowadzenie w określonym czasie pomiarów, jeżeli z przeprowadzonej kontroli wynika, że nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych (art. 150 poś)

- jest organem właściwym do przyjęcia zgłoszenia instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, z której emisja nie wymaga zezwolenia, prowadzącej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska (art. 152 poś)
- może ustalić, w drodze decyzji wymagania w zakresie ochrony środowiska dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga zezwolenia – jeśli jest to uzasadnione koniecznością ochrony środowiska (art. 154 poś)
- przyjmuje, od wskazanych podmiotów, i przekazuje wojewodzie informacje o wykorzystywanych substancjach stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (art. 162 ust 5 i 6 poś)
- przyjmuje informację o wystąpieniu poważnej awarii (art. 245 ust 1 poś)
- przyjmuje od podmiotu korzystającego ze środowiska wykaz, na podstawie którego ustalono opłaty za składowanie odpadów (art. 286 ust 2 poś)

w zakresie ustawy o odpadach Wójt:

- wydaje opinie dotyczące zatwierdzenia programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi (art. 19 ust 5 u.odp.)
- przyjmuje kopie informacji o ilości i rodzajach wytworzonych odpadów (art. 24 ust 9 u.odp.)
- nakazuje, w drodze decyzji posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nie przeznaczonych do ich składowania lub magazynowania wskazując sposób wykonania tej decyzji (art. 34 u.odp.)
- może, przed wydaniem decyzji ustalającej warunki zabudowy i zagospodarowaniu terenu dla budowy składowiska odpadów zażądać ekspertyzy co do możliwości odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (art. 51 u.odp.)
- wydaje opinie dotyczące zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów (art. 26 ust.6 i art. 28 ust 2)

w zakresie ustawy o ochronie przyrody Wójt:

- wydaje zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów (art. 47e u.o.p.)
- ustala wysokość opłaty za usunięcie drzewa lub krzewów (art. 47 f u.o.p.)
- wymierza karę pieniężną za zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów, powodowanie niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności oraz za usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia, a także za zniszczenie spowodowane niewłaściwą pielęgnacją terenów zieleni, zadrzewień, drzew lub krzewów (art. 47k u.o.p.)

w zakresie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie Wójt:

- sprawuje nadzór nad wykonywaniem przez właścicieli nieruchomości obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości (art. 5 ust. 6 u.c.p.)
- wydaje zezwolenie na świadczenie usług w zakresie określonym ustawą (art. 7 u.c.p.)

w zakresie ustawy prawo geologiczne i górnicze Wójt:

- uzgadnia udzielenie koncesji na działalność określoną w art. 15 ust 1-4 (art. 16 ust 5 pr.g.g.)
- opiniuje wydanie decyzji w sprawie zatwierdzenia projektu prac geologicznych (art. 33 ust. 2 pr.g.g.)
- opiniuje wydanie decyzji w sprawie zatwierdzenia planu ruchu zakładu górniczego (art. 64 ust 5 pr.g.g.)

w zakresie prawa wodnego Wójt:

- nakazuje właścicielowi gruntu przywrócić stan poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom, jeżeli spowodował zmiany stanu wody na gruncie, szkodliwie wpływające na grunty sąsiednie (art. 29 ust 2 pr.wod.)
- zatwierdza ugodę zawartą przez właścicieli gruntów ustalającą zmiany stanu wody na gruntach, jeżeli zmiany te nie wpływają szkodliwie na inne nieruchomości lub gospodarkę wodną (art. 30 ust 2 pr.wod.)

Uchwały Rady Gminy

Do najważniejszych należy zaliczyć uchwały:

- w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (art. 6-9 u.z.p.)
- w sprawie programu ochrony środowiska dla gminy (art. 18 poś)
- w sprawie planu gospodarki odpadami dla gminy (art. 14 u.odp.)
- o nałożeniu obowiązku udzielania informacji o wytworzonych odpadach oraz sposobach gospodarowania odpadami – w odniesieniu do odpadów innych niż niebezpieczne – w ilości do 5 ton rocznie (art. 17 ust. 3 u.odp.)
- w sprawie wprowadzania niektórych form ochrony przyrody (art. 34 u.o.p.)
- w sprawie uznania określonego obszaru pokrytego drzewostanem o charakterze parkowym za park gminny (art. 34a u.o.p.)
- określającą szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy (art. 4 u.c.p.)
- uchwałę w sprawie wyznaczenia miejsc wydobywania kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów w granicach powszechnego korzystania z wody.

Kontrola przestrzegania prawa

Za kontrolę przestrzegania warunków określonych w różnych pozwoleniach dotyczących korzystania z zasobów środowiska naturalnego odpowiada wojewódzki inspektor ochrony środowiska. Ponadto, Wojewoda na wniosek wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub za jego zgodą, może powierzyć w drodze porozumienia, prowadzenie spraw z zakresu właściwości wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, w tym wydawanie w jego imieniu decyzji administracyjnych, powiatom położonym na terenie województwa.

Monitoring stanu środowiska

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów społecznych (informacyjnych), jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

7.1.3. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna i fundusze celowe

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska

Opłaty te pełnią funkcje prewencyjne. Funkcja prewencyjna realizowana jest poprzez zachęcanie podmiotów (dotyczy to podmiotów gospodarczych) do wyboru technologii, lokalizacji produkcji, instalowania urządzeń ochronnych oraz oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych w sposób najodpowiedniejszy z punktu widzenia ochrony środowiska.

Opłaty pobierane są za:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- pobór wód i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- składowanie odpadów,
- wyłączanie gruntów rolnych i leśnych z produkcji,
- usuwanie drzew i krzewów

Opłaty trafiają do funduszy celowych (fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz fundusz ochrony gruntów). Pobierają je organy administracji (np. Urząd Marszałkowski, organ gminy) lub, jak w przypadku gruntów rolnych i leśnych, wnoszone są bezpośrednio do funduszu celowego. Podmiot korzystający ze środowiska ustala we własnym zakresie wysokość należnej opłaty (według stawek obowiązujących w okresie, w którym korzystanie ze środowiska miało miejsce) i wnosi ją na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami ponoszą opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie, w jakim to korzystanie wymaga pozwolenia na

wprowadzanie substancji lub energii do środowiska oraz pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne.

Należy także wspomnieć, że podobne opłaty pobiera się na podstawie przepisów prawa górniczego i geologicznego za działalność koncesjonowaną.

Administracyjne kary pieniężne.

Kary pieniężne nie są sensu stricto środkiem ekonomicznym, są raczej związane z instytucją odpowiedzialności prawnej. Spełniają jednak funkcje podobne do opłat. Kary pobiera się w tych samych sytuacjach co opłaty, lecz za działania niezgodne z prawem. W odniesieniu do wód, powietrza, odpadów i hałasu, karę wymierza wojewódzki inspektor ochrony środowiska, a w odniesieniu do drzew i krzewów - organ gminy. Stawki kar zwykle są kilkakrotnie wyższe niż opłaty i trafiają do funduszy celowych. Ustawa poś przewiduje możliwość odraczania, zmniejszania lub umarzania administracyjnych kar pieniężnych.

7.1.4. Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne wspomagają realizację programu ochrony środowiska. Zagadnienie to wiąże się z realizacją zasady współdziałania, której służą uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne.

Instrumenty społeczne są to narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa, tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów a narzędziami są przede wszystkim działania edukacyjne, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem, gdzie podstawą jest komunikacja społeczna: systemy konsultacji i debat publicznych oraz wprowadzanie mechanizmów tzw. budowania świadomości (kampanie edukacyjne).

Działania edukacyjne realizowane są w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od przedszkoli, poprzez szkoły wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji. Działalność ta prowadzona jest od wielu lat, lecz ciągle wymaga dalszego poszerzania sposobów aktywizacji społeczeństwa oraz szkolenia coraz to innych grup zawodowych i społecznych. Edukacja ekologiczna została szerzej we wcześniejszych rozdziałach.

Czynnikami decydującymi o sukcesie realizowanej edukacji ekologicznej są rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem. Komunikacja społeczna coraz częściej nabiera form zinstytucjonalizowanych. Z jednej strony jest to tworzenie biur komunikacji społecznej w urzędach, z drugiej strony - podpisywanie formalnych deklaracji współpracy z organizacjami społecznymi i wspieranie ich działań poprzez np. wprowadzanie przedstawicieli organizacji do różnego rodzaju ciał opiniotwórczo-doradczych, organizowanie regularnych spotkań z organizacjami, itp.

Im szerszy jest zakres strategii lub programu i związanych z nią działań, tym więcej jest grup i osób, które mogą wpłynąć na proces opracowywania i wdrażania strategii czy też programu: od sposobu i jakości komunikowania się z nimi zależą wspólnie wypracowane cele i ich realizacja.

W nowym podziale kompetencji ustawodawca nakłada na instytucje rządowe i samorządowe obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Obowiązek ten dotyczy w pierwszej kolejności wymiany informacji między przedstawicielami różnych szczebli samorządu i rządowych organizacji ochrony środowiska.

Ustawa prawo ochrony środowiska nie przewiduje żadnych ograniczeń w korzystaniu z prawa dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a dostęp do informacji nie jest uzależniony od uczestnictwa w żadnym konkretnym postępowaniu i posiadania jakiegokolwiek interesu w sprawie. Szeroko pojęta komunikacja może służyć:

- wymianie informacji roboczej z innymi osobami pracującymi nad tym samym tematem,
- wspieraniu procesu, np. przekazywaniu określonych informacji politykom, sponsorom czy decydentom,
- wciąganiu stron do współpracy, np. budowaniu zainteresowania dzięki rzetelnej i ciekawie podanej informacji, wymiana zdań z osobami o postawie (początkowo) krytycznej, wyjaśnianie stanowisk,
- zapobieganiu zakłóceniom procesu (np. blokowaniu realizacji) poprzez wciągnięcie wszystkich zainteresowanych stron "otwartego planowania" w proces opracowywania strategii / programu
- promocji strategii / programu (m.in. promocja sukcesu)

Dobra komunikacja z różnymi partnerami włączonymi w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno-gospodarczego (grupami zadaniowymi) jest podstawą dobrej współpracy, prowadzącej do większego zaangażowania w realizację polityki ochrony środowiska.

Współdziałanie jest niezbędnym instrumentem w przypadku konieczności uczestniczenia kilku podmiotów w finansowaniu przedsięwzięcia objętego programem ochrony środowiska. Jest to jednocześnie najlepszy przykład partnerstwa, także publiczno-prywatnego w celu np. wykonania tzw. montażu finansowego. Uczestnictwo prywatnych właścicieli działek (np. w przypadku budowy systemu kanalizacji) wymaga zastosowania rozwiązań prawnych umożliwiających uczestnictwo grupy prywatnych podmiotów fizycznych jako partnera dla innych podmiotów prawnych. Takie rozwiązania w postaci np. utworzenia komitetu budowy, mogą także umożliwić formalne przekazywanie dofinansowania grupie prywatnych właścicieli ze strony podmiotu dysponującego środkami na realizację przedsięwzięcia np. w rodzaju przydomowych oczyszczalni ścieków.

Podobne rozwiązanie może być przyjęte w przypadku wspomagania przedsięwzięć związanych ze zmianą nośnika energii w systemach ogrzewania w domach mieszkalnych.

Współdziałanie w ramach gospodarki wodno-ściekowej czy gospodarki odpadami będzie polegało na uzgodnieniach dotyczących finansowania i organizacji działań w tym zakresie. Szczególnie istotne będzie działanie w porozumieniu w przypadku współfinansowania przedsięwzięć oraz korzystania z funduszy UE.

Władze Gminy Tarnówka współpracują lub będą współpracować z zakładami przemysłowymi oraz organizacjami publicznymi dla osiągnięcia lepszego poziomu ochrony środowiska.

Konwencjonalne podejście do kształtowania polityki ochrony środowiska (system nakazowo-kontrolny z wykorzystaniem instrumentów regulacyjnych i bodźców ekonomicznych) wciąż dominuje - przemysł musi spełniać normy i uiszczać opłaty ustanowione przez rząd, a przeważającymi technikami ochronnymi są technologie "końca rury", np. utylizacja odpadów.

Korzystne uzupełnienie stanu obecnego w zakresie efektywnego zarządzania środowiskiem powinno stanowić komplementarne podejście bazujące na współpracy, z zaangażowaniem "grup zadaniowych / docelowych". Kooperatywne kształtowanie polityki ochrony środowiska jest efektywniejsze dla np. zrównoważonego rozwoju przemysłu, niż tradycyjne regulacje nakazowo-kontrolne. Wynika to z lepszego wykorzystania potencjału zaangażowanej tu strony przemysłowej.

7.1.5. Instrumenty strukturalne

Instrumenty strukturalne rozumiane są jako narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych. Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

Strategie i programy wdrożeniowe

Strategia rozwoju Gminy Tarnówka jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali Gminy.

Dokument ten jest bazą dla programów sektorowych (np. dot. rozwoju przemysłu, turystyki, ochrony zdrowia, itd.), a także daje ogólne wytyczne co do kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla Gminy Tarnówka jest zarówno planem polityki ochrony środowiska do 2011 roku, jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2004 - 2007).

Należy jednak zaznaczyć, że program ochrony środowiska uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w przemyśle czy rolnictwie muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska i jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców.

Również plan gospodarki odpadami, jest planem strategicznym i wdrożeniowym. Podaje on zarówno projektowany system gospodarowania odpadami, ale także rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródeł.

Systemy zarządzania środowiskowego

Od zakładów przemysłowych, które nadal są źródłem poważnych zagrożeń dla środowiska, oczekuje się zwiększonej aktywności na rzecz jego ochrony. Ochrona ta nie może sprowadzać się tylko do naprawy już zaistniałych szkód i spełniania wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska. Konieczne staje się przede wszystkim zapobieganie powstawaniu negatywnych oddziaływań czy szkód w środowisku. Działania na rzecz ochrony środowiska wymuszane są przez czynniki zewnętrzne: społeczeństwo, przepisy prawne, administrację publiczną zajmującą się ochroną środowiska, a także międzynarodowe otoczenie.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju stwarza podstawę do zmiany nastawienia przedsiębiorców do ochrony środowiska, polegające na samodzielnym definiowaniu problemów i szukaniu (z wyprzedzeniem) środków zaradczych. Stąd powstała koncepcja zarządzania środowiskowego.

Cechą zarządzania środowiskowego jest włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (systemy sformalizowane - np. normy ISO 14 000 EMAS, lub niesformalizowane - np. Program Czystszej Produkcji). Powinny być prowadzone działania inspirujące firmy do starań o wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego, wskazujące na niewątpliwe korzyści wynikające z jego wprowadzenia. Systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych, w tym Urzędu Gminy.

7.2. Upowszechnianie informacji dla środowisku

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu (art. 19 ustawy prawo ochrony środowiska). Zakres informacji i zasady ich udostępniania określa poś Dział IV Informacje o środowisku.

Istotną rolę będą pełniły pozarządowe organizacje ekologiczne prowadzące działalność informacyjną lub konsultacyjną dla społeczeństwa. Intensyfikowane będą działania wynikające z „Narodowej strategii edukacji ekologicznej” oraz jej programu wykonawczego.

7.3. Organizacja zarządzania środowiskiem

7.3.1. Wprowadzenie

Zarządzanie środowiskiem w okresie początkowym będzie wymagało wyodrębnienia struktury zarządzania środowiskiem od struktury zarządzania tym programem. Jednakże, docelowo program ten

powinien utożsamiać się z systemem zarządzania środowiskiem w mieście. Jest to jeden z najważniejszych celów postawionych przed zarządzającym programem. Program powinien wypracować instrumentarium, które umożliwi osiągnięcie unifikacji zarządzania programem z zarządzaniem środowiskiem.

7.3.2. Ogólne zasady zarządzania środowiskiem

Dotychczasowy rozwój teorii i praktyki zarządzania ekologicznego wskazuje, że system zarządzania realizujący cele ekologiczne powinien opierać działania na następujących zasadach:

- zanieczyszczający płaci, użytkownik płaci,
- przezorności,
- współodpowiedzialności,
- pomocniczości.

Są to zasady powszechnie już akceptowane i stosowane w wielu krajach. Jednocześnie z istoty koncepcji zrównoważonego rozwoju wynikają tzw. złote reguły zarządzania ekologicznego:

- nieodnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane w takim zakresie, w jakim istnieje możliwość ich substytucyjnego kompensowania zasobami odnawialnymi,
- odnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane tylko w zakresie nie przekraczającym stopnia ich odnawialności,
- chłonność środowiska nie powinna być w żadnym zakresie przekroczona,
- różnorodność biologiczna środowiska nie powinna maleć.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Institucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Istotnym novum w nowym podziale kompetencji jest nałożenie na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych ochrony środowiska obowiązku wzajemnego informowania się i uzgadniania. Dotyczy to również programów ochrony środowiska.

Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego.

Zarządy województw, powiatów i gmin sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na wszystkich szczeblach, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję w omawianej strukturze ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Oznacza to w uproszczeniu, że wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szansę realizacji, jeśli znajdą odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Samorząd Gminy określa również strategię rozwoju Gminy, na którą składa się m.in. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ustawowy jest również obowiązek uchwalenia gminnego programu ochrony środowiska.

7.3.3. Zarządzanie programem ochrony środowiska

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem.
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu.
- Społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Wójcie, który składa Radzie Gminy raporty z wykonania Programu. Wójt współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz powiatowego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa, Powiatu Złotowskiego oraz Wójta Gminy Tarnówka znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW w Poznaniu, PFOŚiGW w powiecie oraz GFOŚiGW w gminie).

Ponadto Wójt współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (IS, WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Jak już wspomniano wcześniej, odbiorcą Programu są mieszkańcy Gminy Tarnówka, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej, co opisano w dalszej części dokumentu.

7.3.4. Monitoring wdrażania programu

Zakres monitoringu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć priorytetowych
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wójt będzie ocenił co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Pod koniec 2005 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć priorytetowych przewidzianych do realizacji w latach 2004 - 2007. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2006 - 2009. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2011 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii

ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska. Wynikającymi z zapisów ustawy są następujące działania:

- Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata)
- Aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata)
- Aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 7.1. Wskaźniki monitorowania efektywności "Programu ochrony środowiska dla Gminy Tarnówka"

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2002 r.)
A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko		
1	Jakość wód powierzchniowych płynących	Gwda (m. Tarnówka) – III klasa Młynówka (m. Ptusza) – non Płytnica (m. Płytnica) – III klasa
2	Stopień zwodociągowania gminy	86,7%
3	Stopień skanalizowania gminy	59,7 %
4	Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi nieoczyszczone	1,4%
5	Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi i oczyszczone	98,6%
6	Długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	0,42
7	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca x rok	Szczegóły w PGO
8	Udział odpadów komunalnych składowanych na składowiskach	Szczegóły w PGO
9	Udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach	Szczegóły w PGO
10	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	nieznacząca
11	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (bez CO ₂)	nieznacząca
14	Procentowy udział lasów	48,8%
15	Ilość pomników przyrody	2
16	Udział gleb, w których konieczne jest nawożenie magnezowe	65%
B. Wskaźniki świadomości społecznej		
17	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej	b.d.
18	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców	b.d.
19	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych	b.d.

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- Pochodzących z monitoringu środowiska (grupa A). Informacje te powinny być opracowane przez WIOŚ
- Pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych (grupa B), np. raz na 4 lata. Badania te powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki badania opinii społecznej. Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów programu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Urzędu Gminy, Starostwa, Wojewody, WIOŚ.

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Programu ochrony środowiska”, a w oparciu o tą ocenę – aktualizować program.

7.3.5. Harmonogram wdrażania Programu

Poniższa przedstawia szczegółowy harmonogram wdrażania „Programu ...”. Należy jednak zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

Tabela 7.2. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska dla Gminy Tarnówka"

Lp.	Zadania	Rok	2004	2005	2006	2007	2008	Itd.
1.	Program ochrony środowiska dla Gminy Tarnówka							
	a) Cele do 2011 roku i kierunki działań	Do 2011					Do 2015	
	b) lista przedsięwzięć proponowanych do realizacji w latach 2004 -2007	2004 do 2007			2007 - 2010		2009 do 2012	
2.	Monitoring							
2.1.	<i>Monitoring stanu środowiska</i>							
2.2.	<i>Monitoring polityki środowiskowej</i>							
	• Mierniki efektywności Programu							
	• Ocena realizacji listy przedsięwzięć							
	• Raporty z realizacji Programu							
	• Ocena realizacji celów do 2011 roku (2015, itd.) i kierunków działań							

7.4. Główne działania w ramach zarządzania Programem

W oparciu o poprzednie paragrafy niniejszego rozdziału, poniższa tabela przedstawia najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień: wdrażanie "Programu ochrony środowiska" (koordynacja, weryfikacja celów ekologicznych, strategii ich i listy przedsięwzięć, współpraca z różnymi jednostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

Tabela 7.3. Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2004-2007	Instytucje uczestniczące
1.	WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY TARNÓWKA	<ul style="list-style-type: none"> - Koordynacja wdrażania Programu - Współpraca z różnymi jednostkami - Ocena wdrożenia przedsięwzięć (2x, 2006 i 2008) - Ocena realizacji i weryfikacja celów ekologicznych i kierunków działań (1x, 2006) - Raporty o wykonaniu Programu (2x, 2005 i 2007) 	Wójt, Inne jednostki wdrażające Program
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	<ul style="list-style-type: none"> - Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem- - Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie 	Wójt, organy gminy, Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe

		<ul style="list-style-type: none"> - Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów - Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych)-Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem 	
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	<ul style="list-style-type: none"> - Rozszerzanie systemu ISO 14001 w jednostkach Gminy - Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem 	Wójt, Starosta, Wojewoda Fundusze celowe
4.	Monitoring stanu środowiska	<ul style="list-style-type: none"> - Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Informacje o stanie środowiska w Mieście 	WIOŚ, WSSE Wójt

8. ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU

8.1. Wprowadzenie

W niniejszym rozdziale omówiono potencjalne źródła finansowania i ich szacunkowy udział w kosztach realizacji przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie..." (par. 7.2.). Koszty wdrażania "Programu ..." zostały określone dla okresu 2004 - 2007 (par. 7.3.). Dla dalszych okresów (po 2007 roku) koszty powinny być szacowane w następnych etapach realizacji Programu, w ramach uściślenia informacji i korygowania działań na podstawie badań monitoringowych. Koszty wdrożenia przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie ochrony środowiska" dla okresu 2004 - 2007, podane są w cenach III kwartału 2003 roku.

8.2. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć Programu

Niezbędnym elementem "Programu ochrony środowiska" jest wskazanie potencjalnych źródeł finansowania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Są to przede wszystkim środki własne gminy wraz ze środkami pochodzącymi z gminnego funduszu ochrony środowiska, środki podmiotów gospodarczych, środki budżetu Państwa i budżetu województwa wielkopolskiego, a także środki pochodzące z funduszy celowych (PFOŚiGW, NFOŚiGW, WFOŚiGW) i środki pomocowe.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą samorządy terytorialne, fundusze ekologiczne i przedsiębiorstwa, natomiast udział środków budżetu państwa jest niewielki.

W poprzednich latach przeciętny udział funduszy ochrony środowiska oraz dopłat do kredytów uruchamianych przez Bank Ochrony Środowiska wynosił około 30% wartości inwestycji.

W najbliższych latach rola funduszy ekologicznych (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) powinna polegać na koncentrowaniu środków na wspieranie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. Jednocześnie oczekuje się spadku udziału funduszy ochrony środowiska, ze względu na ogólną poprawę stanu środowiska, a co za tym idzie zmniejszenie wpływów z tytułu opłat i kar ekologicznych. Natomiast oczekuje się większego niż dotychczas zaangażowania środków pomocowych, w tym z funduszy przedakcesyjnych oraz po uzyskaniu członkostwa w UE - funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (2004 - 2006).

Inwestycje przewidywane do realizacji w przemyśle będą finansowane ze środków własnych i kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe w skali województwa.

Jak wspomniano wcześniej, istotny ciężar finansowania inwestycji w infrastrukturze pozostanie na barkach gminy, często poprzez zaciąganie długu w bankach i w międzynarodowych instytucjach finansujących (np. EBOiR). Coraz częściej gminy podejmują decyzje o udzieleniu praw inwestorowi zewnętrznemu do wykonywania działań z zakresu ochrony środowiska poprzez spółki z udziałem gminy, który to udział jest gwarancją jej wpływu na decyzje podejmowane przez spółkę oraz na jakość świadczonych usług.

W oparciu o analizę źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w Polsce, województwie wielkopolskim, w Powiecie Złotowskim i Gminie Tarnówka oraz prognoz co do perspektywicznych źródeł, przewiduje się następujące ramy finansowe dla wdrażania Programu w najbliższych czterech latach:

Tabela 8.1. Szacunkowe źródła finansowania i koszty w Gminie Tarnówka (w tys. PLN)

Źródło finansowania	2004	2005	2006	2007	Łącznie	%
Środki własne Gminy	420,0	150,0	70,0	150,0	790,0	46,6
NFOŚiGW ,WFOŚiGW	350,0	15,0	15,0	15,0	395,0	23,3
Środki pomocowe UE	20,0	80,0	50,0	300,0	450,0	26,5
Budżet państwa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Środki własne podmiotów gospodarczych	15,0	20,0	15,0	10,0	60,0	3,6
RAZEM	805,0	265,0	150,0	475,0	1695,0	100

8.3. Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2004-2007

8.3.1. Wprowadzenie

W okresie lat 2004 - 2007 przewiduje się działania z zakresu:

- Zarządzania środowiskiem zgodnie z celami i strategią Programu Ochrony Środowiska; koordynacja / zarządzanie, monitoring wdrażania programu, doskonalenie przepływu informacji,
- Inwestowania w techniczną infrastrukturę ochrony środowiska (zgodnie z listą przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 - 2007),
- Wykonywania niezbędnych opracowań, koncepcji, analiz i ocen (przedsięwzięcia pozainwestycyjne)

8.3.1. Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2004-2007

Szacunkowe koszty wdrażania "Programu..." w latach 2004 - 2007 przedstawiono w tabeli zbiorczej. Koszty te zostały określone w oparciu o:

- szczegółowe dane zgłoszone przez różne jednostki nt. kosztów realizacji konkretnych przedsięwzięć lub szacunek kosztów przeprowadzony w oparciu o średnie wskaźniki dotyczące budowy i eksploatacji urządzeń,
- szacunek kosztów związanych z zarządzaniem Programem

Tabela 8.2. Szacunkowe koszty wdrażania Programu w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)

Lp.	Zagadnienie	Koszty w latach 2004-2007 w tys. PLN		
		Pozainwestycyjne	Inwestycyjne	Razem
1	Zarządzanie Programem	5,0	0,0	5,0
2	Edukacja ekologiczna	12,0	0,0	12,0
3	Jakość wód – gospodarka ściekowa	16,0	1200,0	1216,0
4	Powietrze atmosferyczne	0,0	60,0	60,0
5	Przyroda i krajobraz	14,0	180,0	320,0
6	Lasy	0,0	0,0	0,0
7	Gleby użytkowe rolniczo	0,0	0,0	0,0
Razem w latach 2004 - 2007		173,0	1440,0	1613,0

8.3.2. Prognoza podziału kosztów wg źródeł finansowania

Strukturę finansowania wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Tarnówka w latach 2004–2007 przedstawia tabela 8.3.

Tabela 8.3. Struktura (szacunkowo) finansowania Programu w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)

Źródło	Udział	
	%	tys. PLN
Środki własne Gminy Tarnówka wraz z GFOŚiGW	46,6	790,0
Fundusze Ekologiczne	23,3	395,0
Budżet państwa	0,0	0,0
Środki pomocowe UE	26,5	450,0
Środki własne podmiotów gospodarczych	3,6	60,0
RAZEM	100	1695,0

9. SPIS LITERATURY

1. Program ochrony środowiska dla Powiatu Złotowskiego na lata 2004-2011, Arcadis Ekokonrem, 2003r.
2. Program Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla Gminy Miasta Złotów, Gminy i Miasta Krajenka i Gmin: Złotów, Tarnówka, Zakrzewo. EKO-EFEKT Sp. z o.o., Warszawa czerwiec 2001r.
3. Projekt założeń do planu zaopatrzenia gminy Tarnówka w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Energetyka Poznańska Zakład Inwestycji energetycznych INVECO Sp. z o.o. , listopad 2001r.
4. Strategia Rozwoju Gminy Tarnówka – Toruńska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. – Toruń 2000r.
5. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Złotowskiego na lata 2002-2011, Złotów 2002r.
6. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego, Poznań, lipiec 2000
7. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2001
8. Budowa geologiczna Polski, J. Malinowski, PIG 1991
9. Geografia Regionalna Polski, J. Kondracki, 1998
10. II Polityka Ekologiczna Państwa, Warszawa, 2001
11. Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002
12. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, Państwowy Instytut Geologiczny, Zakład Geologii i Hydrologii Inżynierskiej, Warszawa, 2000
13. Narodowa strategia edukacji ekologicznej, Ministerstwo Środowiska, 1998
14. Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000 - 2006; Ministerstwo Środowiska, 2000
15. NATURA 2000 Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002
16. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2002-2010, Arcadis Ekokonrem, 2002r.
17. Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010 (Projekt), Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002
18. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2001, WIOŚ Poznań 2002,
19. Raport z wyników spisów powszechnych – Województwo Wielkopolskie 2002 r., US w Poznaniu, Poznań 2003r.
20. Regionalny Program operacyjny Polityki Leśnej Państwa – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile, 2002r.
21. Rocznik Statystyczny Województwa Wielkopolskiego, US w Poznaniu, Poznań 2002,
22. Spójna polityka strukturalna rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 1998
23. Ważniejsze dane o powiatach i gminach województwa wielkopolskiego, US w Poznaniu, Poznań 2000,
24. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Instytut Ochrony Środowiska, Zakład Polityki Ekologicznej, 2002

10. WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
ANR	- Agencja Nieruchomości Rolnych
BAT	- Best Available Techniques (Najlepsze Dostępne Techniki)
BATNEEC	- Najlepsza dająca się zastosować technologia nie wymagająca nadmiernych kosztów
b.d.	- brak danych
b.k.d.	- bez kosztów dodatkowych
EEM	- Euro – Eco Meeting
EFRR	- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
ERDF	- z ang. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
ESOCh	- Europejska Sieć Obszarów Chronionych
FOGRiL	- Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych i Leśnych
GFOŚiGW	- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GUS	- Główny Urząd Statystyczny
GZWP	- Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IMiGW	- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IOŚ	- Inspekcja Ochrony Środowiska
IPPC	- Dyrektywa Unii Europejskiej o zintegrowanej kontroli i przeciwdziałaniu zanieczyszczeniu środowiska
IS	- Inspekcja Sanitarna
ISO	- International Organization for Standardization (Międzynarodowy system ujednoczania norm)
ISPA	- Fundusz pomocowy Unii Europejskiej (dla inwestycji dot. ochrony środowiska i zabudowa infrastruktury transportowej)
IUNG	- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
KDPR	- Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej
KRE	- Krajowa Rada Ekologiczna
LOP	- Liga Ochrony Przyrody
MEN	- Ministerstwo Edukacji Narodowej
MOŚNiL	- Minister Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
MŚ	- Ministerstwo Środowiska
MZUK	- Miejski Zakład Usług Komunalnych
MZWiK	- Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji
NFOŚiGW	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
non	- nieodpowiadający normom
NPR	- Narodowy Plan Rozwoju
OChK	- Obszary Chronionego Krajobrazu
ODR	- Ośrodki Doradztwa Rolniczego
OECD	- Organization for Economic Cooperation and Development (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju)
OOŚ	- Ocena Oddziaływania na Środowisko
OSO	- Obszary Specjalnej Ochrony
PAN	- Polska Akademia Nauk
PCB	- Polichlorowane Bifenyle
PCT	- Polichlorowane Trifenyle
PEP	- Polityka Ekologiczna Państwa
PFOŚiGW	- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PGO	- Plan Gospodarki Odpadami
PHARE	- Fundusz pomocowy Unii Europejskiej
PK	- Park Krajobrazowy
PKB	- Produkt Krajowy Brutto
PKE	- Polski Klub Ekologiczny
PIG	- Państwowy Instytut Geologiczny
PM10	- Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
POE	- Pozarządowe Organizacje Ekologiczne
POŚ	- Prawo ochrony środowiska
PRDiM	- Przedsiębiorstwo Robót Drogowych i Mostowych
PSP	- Państwowa Straż Pożarna
PTTK	- Polskie Towarzystwo Turystyczno - Krajoznawcze
PWiK	- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
PZW	- Polski Związek Wędkarski
RDLP	- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RLM	- Równoważna Liczba Mieszkańców
RZGW	- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
RZSW-M	- Rejonowy Zarząd Spółek Wodno – Melioracyjnych
SAPARD	- Fundusz pomocowy Unii Europejskiej dla rolników
SKKT	- Szkolny Klub Krajoznawczo – Turystyczny
SOO	- Specjalne Obszary Ochrony
SP	- Starostwo Powiatowe
SPO	- Sektorowy Program Operacyjny
SRM	- odpady szczególnego ryzyka
SUW	- Stacja Uzdatniania Wody
t.d.o.	- trudne do określenia
UE	- Unia Europejska
UG	- Urząd Gminy
UM	- Urząd Miasta /Marszałkowski
UNEP	- United Nations Enviroment Programme (program na rzecz środowiska ONZ)
UNIDO	- United Nations Industrial Development Organization (Organizacja NarodówZjednoczonych do spraw rozwoju przemysłu)
US	- Urząd Statystyczny
UW	- Urząd Wojewódzki
WFOŚiGW	- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WOSRiL	- Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
WSSE	- Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna
WMiUW	- Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZO LOP	- Zarząd Okręgu Ligi Ochrony Przyrody
ZPORR	- Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego

GMINA TARNÓWKA



ZAŁĄCZNIK NR 1 DO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNÓWKA

STAN ŚRODOWISKA GMINY TARNÓWKA

Tarnówka, czerwiec 2004

Zamawiający:
Zarząd Gminy Tarnówka
77-416 Tarnówka
ul. Zwycięstwa 2

Wykonawca:
Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o.
50-512 Wrocław
ul. Tarnogajska 18

Główni autorzy opracowania:
mgr inż. Małgorzata Juchniewicz
mgr Joanna Sokół-Woźniak
mgr Jacek Chrząstek
mgr Marcin Kościk
mgr Artur Taraziewicz

Prezes Zarządu:
mgr Marek Adamek



ARCADIS
EKOKONREM

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
2. INFORMACJE OGÓLNE	5
2.1. Położenie gminy	5
3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	5
3.1. Klimat.....	5
3.2. Wpływ warunków klimatycznych na jakość powietrza atmosferycznego.....	6
3.3. Ocena poziomów substancji i stan czystości powietrza w Powiecie Złotowskim	6
3.3.1. Wyniki klasyfikacji strefy złotowskiej	6
3.3.2. Stan czystości powietrza w Powiecie Złotowskim w latach 2000-2002 – badania monitoringowe	7
3.4. Źródła zanieczyszczeń powietrza	8
3.4.1. Wprowadzenie	8
3.4.2. Emisja przemysłowa w 2002 roku.....	8
3.4.3. Emisja komunikacyjna.....	10
3.4.4. Emisja niska.....	10
3.5. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska.....	10
4. HAŁAS.....	11
4.1. Hałas komunikacyjny.....	11
4.2. Hałas przemysłowy	11
4.3. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska.....	11
5. ZASOBY WODNE	11
5.1. Wody powierzchniowe - rzeki.....	11
5.1.1. Rzeki.....	11
5.1.1.1. Stan czystości rzek	11
5.1.2. Jeziora	13
5.2. Wielkość i jakość zasobów wód podziemnych.....	13
5.2.1. Monitoring wód podziemnych.....	13
5.3. Gospodarka wodno-ściekowa.....	14
5.3.1. Zaopatrzenie w wodę.....	14
5.3.1.1. Zwodociągowanie i zużycie wody	16
5.3.2. Gospodarka ściekowa	17
5.4. Sieć wód opadowych.....	18
5.5. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych.....	18
6. ZASOBY PRZYRODY	20
6.1. Obszary i obiekty prawnie chronione.....	20
6.2. Obszary leśne na terenie gminy.....	20
6.3. Ochrona gatunkowa zwierząt	21
6.3.1. Przyczyny przeobrażeń fauny.....	21
6.4. Ochrona gatunkowa roślin.....	22
6.5. Parki wiejskie	22
6.6. Ocena zagrożenia	22
7. POWIERZCHNIA ZIEMI	23
7.1. Użytkowanie gruntów	23
7.2. Gleby	24
7.3. Ocena zagrożeń	27
8. ZASOBY KOPALIN	28
8.1. Ocena zagrożeń	28

9. GOSPODARKA ODPADAMI	28
9.1. Odpady komunalne i przemysłowe	28
10. POWAŻNE AWARIE	29
11. ŹRÓDŁA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	29
Spis tabel	32
Spis rycin.....	32
Spis map	32

1. WSTĘP

Ocenę aktualnego stanu środowiska Gminy Tarnówka opracowano na podstawie wielu dokumentów, z których należy wymienić: raporty o stanie środowiska w Wielkopolsce, dane z Urzędu Gminy, dane ze Starostwa Powiatowego w Złotowie, roczniki GUS, Strategia rozwoju Gminy.

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. Położenie gminy

Gmina Tarnówka, położona w środkowo zachodniej części powiatu złotowskiego (mapa nr 1), graniczy od południowego wschodu z gminą Krajenka, od północnego wschodu z gminą Złotów, od północnego zachodu z gminą Jastrowie, od południowego zachodu z powiatem pilskim (gminą Szydłowo). Gmina Tarnówka (wiejska), najmniejsza ze wszystkich gmin powiatu złotowskiego zajmuje 7,95% powierzchni powiatu.

Według danych uzyskanych z Urzędu Gminy na dzień 31.12.2002 roku gminę zamieszkuje 3134 mieszkańców (Annopole – 76, Bartoszkowo – 329, Piecewo – 189, Plecemin – 139, Płynnica – 179, Pomiarki – 152, Ptusza – 169, Osówka – 177, Sokolna – 234, Węgierka – 120, Tarnowiec – 215 i Tarnówka – 1155).

W fizyczno-geograficznym podziale Polski (wg J. Kondrackiego) teren gminy położony jest w obrębie makroregionu Pojezierze Południowopomorskie, w granicach dwóch mezoregionów (wschodnia część gminy – obręb Pojezierza Krajeńskiego, zachodnia część gminy – Dolina Gwdy).

Najwyżej położonym punktem w gminie jest wzgórze morenowe – „Góra Zaleska” (140,4 m n.p.m.), a najniższy punkt w dolinie Gwdy – 68,9 m n.p.m.

Rzeźba obszaru gminy została ukształtowana w czasie ostatniego zlodowacenia skandynawskiego. Na terenie gminy wyróżnić można dwa typy rzeźby – morenową wysoczyznę polodowcową i dolinę Gwdy. Miejscami falista wysoczyzna morenowa wznosi się 105-115 m n.p.m. i obniża się w kierunku południowym i zachodnim. Wysoczyznę budują gliny zwałowe i piaski gliniaste.

W dolinie Gwdy występują liczne nierówności związane z niespokojną akumulacją osadów wodnolodowcowych.

3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

3.1. Klimat

Klimat Gminy Tarnówka podobnie jak Powiatu Złotowskiego jest zmienny w ciągu całego roku. Duża ilość kompleksów leśnych tego terenu przyczynia się do podwyższenia opadów i wilgotności powietrza oraz do zmniejszania amplitud temperatury w stosunku do terenów bezleśnych. Klimat ten należy do strefy klimatu umiarkowanego, w obszarze wzajemnego przenikania się wpływów morskich i kontynentalnych. Przejściowość ta uwidacznia się głównie zmiennymi stanami pogody, które uwarunkowane są rodzajem napływających mas powietrza. Na omawianym terenie mamy do czynienia zasadniczo z trzema podstawowymi rodzajami mas powietrza: polarnym, arktycznym i zwrotnikowym.

W świetle regionalizacji rolniczo - klimatycznej wg Gumińskiego obszar Gminy Tarnówka wchodzi w skład dzielnic bydgoskiej i środkowej.

Na terenie omawianego obszaru notuje się 30–35 dni mroźnych, około 107 dni z przymrozkami i 38–50 dni z pokrywą śnieżną. Opad średnioroczny kształtuje się na poziomie 546 mm, a długość okresu wegetacyjnego określono na 210–215 dni. Średnia prędkość wiatru waha się w granicach 3,4

m/s. Latem przeważają wiatry z kierunku wschodniego, zimą wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Rzadko występują wiatry z kierunku północnego. Względna wilgotność powietrza wynosi około 81%, a zachmurzenie ogólne nieba to około 56%.

3.2. Wpływ warunków klimatycznych na jakość powietrza atmosferycznego

Na terenie Gminy Tarnówka występuje znaczna przewaga wiatrów:

- w zimie z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich,
- latem z kierunków wschodnich.

Stąd przy analizie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, należy wziąć pod uwagę udział zanieczyszczeń z gmin położonych na zachodzie, południowym-zachodzie.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oprócz przedsiębiorstw wprowadzających zanieczyszczenia do powietrza mają wpływ:

- drogi komunikacyjne, które mogą stanowić korytarz ułatwiający przepływ powietrza; takimi drogami w powiecie są drogi krajowe oraz wojewódzkie,
- duże przestrzenie leśne wpływające na zmniejszenie prędkości kierunków wiatru,
- obszary rolnicze bez zalesień śródpolnych ułatwiające swobodne przemieszczanie się mas powietrza,
- deniwelacje terenu sprzyjające nagromadzeniu się zanieczyszczeń atmosferycznych.

3.3. Ocena poziomów substancji i stan czystości powietrza w Powiecie Złotowskim

3.3.1. Wyniki klasyfikacji strefy złotowskiej

Kryterium ochrona zdrowia

Ze względu na ochronę zdrowia tylko dla pyłu zawieszonego i ozonu wymagane działania ocen bieżących powinny opierać się na pomiarach „wysokiej jakości”. Mogą być uzupełniane z innych źródeł/punktów. Dla pozostałych monitorowanych zanieczyszczeń zalecono wykonywanie modelowania matematycznego, czy też przeprowadzanie pomiarów wskaźnikowych.

Tabela 3.1. Charakterystyka strefy złotowskiej ze względu na kryterium: ochrona zdrowia

Substancja	Kryterium: ochrona zdrowia		
	Klasa strefy	Charakterystyka strefy	Wymagane działania ocen bieżących
dwutlenek siarki	III b	poniżej dolnego progu oszacowania (40% poziomu dopuszczalnego ^{24h} = 50 µg/m ³)	modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania, pomiary wskaźnikowe
dwutlenek azotu	III b	poniżej dolnego progu oszacowania (50% poziomu dopuszczalnego ^{1h} = 200 µg/m ³)	modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania, pomiary wskaźnikowe
pył zawieszony	I	powyżej górnego progu oszacowania (60% poziomu dopuszczalnego ^{24h} = 30 µg/m ³)	pomiary wysokiej jakości, wyniki pomiarów uzupełniane mogą być z innych źródeł
ołów	III b	poniżej dolnego progu oszacowania (50% poziomu dopuszczalnego ^{rok} = 0,25 µg/m ³)	modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania, pomiary wskaźnikowe
benzen	III b	poniżej dolnego progu oszacowania (40% poziomu dopuszczalnego ^{rok} = 2 µg/m ³)	modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania, pomiary wskaźnikowe
ozon	I	powyżej górnego progu oszacowania (100% poziomu dopuszczalnego ^{8h} = 120 µg/m ³)	pomiary wysokiej jakości, wyniki pomiarów uzupełniane mogą być z innych źródeł

Kryterium ochrony roślin/ekosystemów

Ze względu na kryterium ochrony roślin/ekosystemów tylko dla ozonu zalecono przeprowadzanie pomiarów wysokiej jakości, natomiast dla dwutlenku siarki i azotu zalecono modelowanie matematyczne czy też pomiary wskaźnikowe.

Tabela 3.2. Charakterystyka strefy złotowskiej ze względu na kryterium: ochrona roślin/ekosystemów

Substancja	Kryterium: ochrona roślin/ekosystemów		
	Klasa strefy	Charakterystyka strefy	Wymagane działania ocen bieżących
dwutlenek siarki	III	poniżej dolnego progu oszacowania (40% poziomu dopuszczalnego ^{rok} = 8 µg/m ³)	modelowane matematyczne, obiektywne metody szacowania, pomiary wskaźnikowe
tlenki azotu	III	poniżej dolnego progu oszacowania (65% poziomu dopuszczalnego ^{rok} = 19,5 µg/m ³)	modelowane matematyczne, obiektywne metody szacowania, pomiary wskaźnikowe
ozon	I	powyżej górnego progu oszacowania (100% poziomu dopuszczalnego ^{8h} = 120 µg/m ³)	pomiary wysokiej jakości, wyniki pomiarów uzupełniane mogą być z innych źródeł

Generalnie jednak wyniki klasyfikacji wskazują na nie przekraczanie na terenie strefy złotowskiej (kod 4.30.38.01) wartości dopuszczalnej poziomów substancji w powietrzu (klasa strefy A) w 2002 roku. W związku z czym wymagane działania mają polegać jedynie na utrzymaniu jakości powietrza w strefie na tym samym lub lepszym poziomie. Tym samym na terenie tej strefy nie stwierdzono potrzeby opracowywania programów ochrony powietrza.

3.3.2. Stan czystości powietrza w Powiecie Złotowskim w latach 2000-2002 – badania monitoringowe

Na terenie Gminy Tarnówka brak jest stacji monitoringowych badających stan jakości powietrza atmosferycznego. Najbliższe takie punkty zlokalizowane są w gminach sąsiednich – Gmina Okonek i Złotów.

W 2002 roku badania jakości powietrza na terenie Powiatu Złotowskiego przeprowadziła IMiGW w Poznaniu (pomiar imisji metodą pasywnego pobierania prób). Nie zanotowano przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Tabela 3.3. Średnioroczne stężenie SO₂, NO₂ w Powiecie Złotowskim w 2002 roku

Miejscowość	Gmina	Średnia roczna SO ₂ (µg/m ³)	Średnia roczna NO ₂ (µg/m ³)
Podgaje	Okonek	2,1	13,8
Złotów	Złotów	4,1	9,2

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2002 roku.

* dopuszczalne stężenie średnioroczne SO₂=40 µg/m³

* dopuszczalne stężenie średnioroczne NO₂= 40 µg/m³

Generalnie stan powietrza pogarsza się zawsze w miesiącach zimowych, gdzie oprócz emisji komunikacyjnej pojawia się jeszcze emisja zanieczyszczeń ze spalania energetycznego – w szczególności chodzi tu o emisję niską i stosowanie w indywidualnych gospodarstwach domowych paliw nieekologicznych (węgiel kamienny).

W tabeli 3.3. przedstawiono średnioroczne wartości stężeń SO₂, NO₂ na terenie Powiatu Złotowskiego. W mieście Złotów średnia roczna SO₂ była o 2,0 µg/m³ wyższa niż w miejscowości Podgaje (gmina Okonek). Odwrotnie przedstawia się sytuacja z NO₂. Średnia roczna wartość NO₂ w gminie Okonek była wyższa o 4,6 µg/m³ od zmierzonej w mieście Złotów.

3.4. Źródła zanieczyszczeń powietrza

3.4.1. Wprowadzenie

Emisję zanieczyszczeń do atmosfery powodują następujące działania:

- Ogrzewanie budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej - źródło emisji znacznych ilości dwutlenku siarki i pyłów, a przy spalaniu odpadów w kotłach - wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i dioksyn,
- Energetyczne spalanie paliw - główne źródło emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłu, dwutlenku węgla,
- Produkcja wyrobów przemysłowych - główne źródło emisji lotnych związków organicznych, metanu, a także dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłów,
- Produkcja rolna - źródło rozproszonej emisji amoniaku, metanu, podtlenku azotu, co ma wpływ na zmiany kwasowości środowiska, eutrofizację ekosystemów wodnych i na ocieplenie klimatu.

Na obszarze gminy źródłami zanieczyszczeń do powietrza są:

- zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie i paleniska domowe będące źródłami punktowymi,
- transport (drogi komunikacyjne) tworzące tzw. źródła liniowe emisji – w bardzo niewielkim stopniu,
- tereny rolnicze, skupiska zwierząt hodowlanych i gospodarstwa rolne, składowiska odpadów należące do źródeł powierzchniowych (źródła emisji niezorganizowanej).

3.4.2. Emisja przemysłowa w 2002 roku

Emisja zanieczyszczeń pyłowych z terenu Powiatu Złotowskiego wyniosła w 2002 roku 126 Mg, co stanowi 1,15% emisji zanieczyszczeń pyłowych emitowanych z terenu województwa. Przy czym z miasta Złotów emisja zanieczyszczeń pyłowych była największa (1,14%); pozostałe 0,01% to emisja zanieczyszczeń pyłowych z terenu gmin miejsko-wiejskich. Na emisję zanieczyszczeń pyłowych w Powiecie Złotowskim (dane GUS z 2002 roku) składa się :

- emisja ze spalania paliw, która stanowiła 99,2% emisji zanieczyszczeń pyłowych,
- oraz emisja sadzy, zanieczyszczeń węglowo-grafitowych (0,8%).

W 2002 roku na terenie Powiatu Złotowskiego w urządzeniach oczyszczających zostało zatrzymanych 45,7% wytworzonych zanieczyszczeń pyłowych.

Emisja zanieczyszczeń gazowych wyniosła w 2002 roku 505 Mg (0,2% emisji z terenu województwa), przy czym najwięcej z terenu miasta Złotów 481,26 Mg; reszta z gmin miejsko-wiejskich (głównie Jastrowie). Najwięcej do atmosfery dostaje się dwutlenku węgla (99,2% całkowitej ilości zanieczyszczeń gazowych), potem dwutlenku siarki (0,4%), reszta to tlenki azotu i tlenek węgla.

Wg ewidencji WIOŚ Poznań Delegatura w Pile do zakładów emitujących lub mogących emitować zanieczyszczenia znajdujących się na terenie gminy należą:

1. Fabryka Tektury S.A. – w upadłości,
2. PHD „AGRO” Stacja Paliw M. Michałek w Tarnówce,
3. Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Tarnówce,
4. Gorzelnia w Osówce,
5. Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Osówce,
6. Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Pieciewie,
7. ZPUH „STILLA” w Bartoszkowie,
8. Zakład Rolny w Bartoszkowie,
9. „SHIBO” s.c. Gospodarstwo Rolne w Bartoszkowie.

W 2002 roku WIOŚ przeprowadził 2 kontrole na terenie gminy. Nietrzymanie wartości standardów określonych w obowiązujących przepisach/decyzjach stwierdzono w Przedsiębiorstwie

Fabryki Tektury Kazimierz Gawiński S.A. w Tarnówce (w chwili obecnej przedsiębiorstwo w upadłości). Stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych ilości tlenku węgla.

3.4.3. Emisja komunikacyjna

Przez teren gminy przebiega:

- droga krajowa nr 11 relacji Bytom – Poznań – Kołobrzeg (20 km)
- drogi powiatowe – 57,6 km
- drogi gminne – 68 km.

Na emisję komunikacyjną narażeni są głównie mieszkańcy wsi, przez które przechodzi droga krajowa. W celu zmniejszenia emisji konieczna jest poprawa standardu sieci drogowych, zapewnienie przejezdności dróg w każdych warunkach atmosferycznych.

3.4.4. Emisja niska

Emisja niska to emisja z lokalnych kotłowni (emitor do 40 m) i indywidualnych palenisk domowych. W związku z dość dużą liczbą kotłowni wykorzystujących jako paliwo węgiel kamienny, miał węglowy oraz koks (paliwa nieekologiczne) w gminie w przeważającej części występuje problem emisji niskiej. Do problemu stosowania nieekologicznych paliw dochodzi jeszcze niska sprawność kotłowni przez co następuje dodatkowo większa emisja zanieczyszczeń do powietrza.

Źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są paleniska domowe opalane paliwem stałym – węglem i drewnem, a także obiekty użyteczności publicznej, zakłady przemysłowe i rolne.

Na terenie gminy znajduje się 6 kotłowni na olej opałowy (2 w budynkach użyteczności publicznej) oraz 2 kotłownie na gaz.

3.5. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska

Stan jakości powietrza na terenie Gminy Tarnówka należy ocenić jako dobry (podobnie jak stan powietrza na terenie całego powiatu).

Najwyższe wartości stężeń SO_2 i NO_2 koncentrują się głównie wokół większych miejscowości, gdzie na stosunkowo małej powierzchni znajduje się duża ilość punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń.

Średnie roczne stężenie dwutlenki siarki i azotu w powietrzu nie zostało jednak przekroczone.

Na jakość powietrza ma wpływ sposób zabudowy terenu i pora roku. Jakość powietrza pogarsza się w miesiącach zimowych w sezonie grzewczym, gdzie oprócz emisji ze źródeł komunikacyjnych (w mniejszym stopniu) występuje emisja ze źródeł energetycznego spalania paliw. Źródła zanieczyszczeń powstające na terenie gminy to głównie emisje z palenisk domowych wykorzystujących tradycyjne źródła energii oraz obiektów użyteczności i zakładów przemysłowych.

4. HAŁAS

O wielkości poziomu hałasu decyduje przede wszystkim hałas pojazdów, natężenie ruchu, udział taboru ciężkiego w natężeniu ruchu pojazdów kołowych, prędkość pojazdów i inne.

4.1. Hałas komunikacyjny

W 2002 roku WIOŚ przeprowadził badania hałasu komunikacyjnego i natężenia ruchu w ramach monitoringu szczególnej uciążliwości, zgodnie z programem i metodyką badań Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie. Na terenie Gminy Tarnówka badań takich nie prowadzono. Zagrożenie hałasem na terenie gminy jest niewielkie, z uwagi na oddalenie większości jednostek osadniczych od głównych tras komunikacyjnych

4.2. Hałas przemysłowy

Zagrożenie hałasem przemysłowym na terenie gminy praktycznie nie istnieje.

4.3. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska

Zagrożenie hałasem na terenie gminy jest raczej niewielkie. Jedynie wsie położone przy drodze krajowej nr 11 i przy linii kolejowej narażone są na uciążliwości spowodowane tranzytowym charakterem tych ciągów komunikacyjnych.

Uciążliwość związana z hałasem przemysłowym może występować jedynie w granicach obiektu lub też ograniczać się do najbliższego otoczenia. Jednak na terenie gminy ten rodzaj uciążliwości praktycznie nie istnieje.

5. ZASOBY WODNE

5.1. Wody powierzchniowe - rzeki

5.1.1. Rzeki

Pod względem hydrograficznym cały obszar gminy leży w dorzeczu Gwdy, która jest prawobocznym dopływem Noteci. Środkowa i północna część gminy znajduje się w przeważającej części w zlewni Pankwicy – Kanału Sokoleńskiego, wschodnia część gminy w zlewniach dopływów Gwdy – Głomi natomiast zachodnia część gminy w zlewni dopływu Gwdy - Płytnicy. Gwda przyjmuje dwa niewielkie prawoboczne dopływy – Płytnicę i Młynówkę.

5.1.1.1. Stan czystości rzek

Badania stanu czystości rzek prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska zgodnie z programem Państwowego Monitoringu Środowiska. Rzeki badane są w ramach monitoringu krajowego i regionalnego.

W 2002 roku monitoring obejmował 17 punktów zlokalizowanych na terenie Powiatu Złotowskiego, w tym w 3 punktach na terenie gminy.

Gwda

W 2002 roku kontrolę przeprowadzono w 7 przekrojach pomiarowo kontrolnych zlokalizowanych w: Gwdzie Wielkiej, poniżej Lędyczka i w Tarnówce. Gwda odpowiadała wymogom III klasy czystości o czym głównie zadecydował wskaźnik-miano Coli.

W roku 2001 woda również odpowiadała III klasie czystości.

Młynówkę skontrolowano w 2002 roku w punkcie pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym w Ptuszy (1,0km). Prowadziła wody pozaklasowe (azotyny, fosforany, fosfor ogólny i bakteriologia).

W stosunku do 2001 roku (również non) stwierdzono korzystniejsze natlenienie i niższe stężenie manganu. Wzrósł natomiast azot ogólny i indeks saprobowości sestonu.

Płytnica została skontrolowana w 2002 roku w punkcie kontrolnym Płytnica (0,8 km). Woda odpowiadała III klasie czystości (saprobowość sestonu).

W 2001 roku woda odpowiadała również III klasie czystości. Poprawie w stosunku do 2002 roku uległ stan sanitarny.

Jakość rzek na terenie Gminy Tarnówka w punktach monitoringu przedstawiono na mapie nr 2.

Tabela 5.1. Klasy jakości wód na terenie Gminy Tarnówka w 2001 i 2002 roku

Lokalizacja stanowiska pomiarowego km biegu Gwdy			Klasa czystości		Wskaźniki decydujące o wypadkowej klasie czystości		
km ujścia do Gwdy	Dopływy pierwsze (km biegu rzeki – miejsce poboru prób)		2001	2002	2001	2002	
	Km ujścia do rzeki wyższego rzędu	Dopływy dalsze (km biegu rzeki- miejsce poboru prób)					
112,0 km (Gwda Wielka)			III	III	Miano Coli	Zawiesina ogólna	
80,8 km	Szczyra (0,3 km – Lędyczek)		II	II	Utlenialność, azot azotynowy i ogólny, fosforany i fosfor og. Saprobowość sestonu, miano Coli	Fosforany, fosfor ogólny, saprobowość sestonu, miano Coli	
79,8 km	Debrzynka (0,3 km – Lędyczek)		III	non	Tlen rozpuszczony, azotyny, fosfor ogólny	Tlen rozpuszczony	
79,4 km	Czarna (0,3 km – Lędyczek)		non	non	Fosfor ogólny, miano Coli	Miano Coli	
78,0 km (poniżej Lędyczka)			III	III	Miano Coli	Miano Coli	
51,8 km	Młynówka (1,0 km- Ptusza)		non	non	Azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny, miano Coli	Azotyny, fosforany, fosfor ogólny, saprobowość sestonu, miano Coli	
48,3 km (Tarnówka)			III	III	Miano Coli	Miano Coli	
42,8 km	Płytnica (0,8 km- Płytnica)		III	III	Saprobowość sestonu	Miano Coli	
32,2 km	Głomia (41,0 km Stawnica)		non		Azot azotynowy		
		Kanał Śmiardowski (0,2 km – Złotów)	non		Tlen rozpuszczony		
	Głomia (29,4 km – Wąsosz)		non		Azot azotynowy		
		Śmiardówka (0,4 km)	III		Azot azotynowy, fosfor ogólny		
	26,2km	Kocunia (26,3 km)		III		Tlen rozpuszczony	
		Kocunia (8,7 km)		II		Odczyn, tlen rozp., CHZT- Mn, CHZT- Cr, fosfor ogólny, fosforany, mangan, saprobowość sestonu, miano Coli	
		Kocunia (2,5 km)		III		Tlen rozpuszczony, mangan	
		Głomia (19,2 km – Żeleźnica)		III		Azot azotynowy, fosfor ogólny, miano Coli)	
		Głomia (1,1 km – Dobrzyca)		III	non	Azot azotynowy, fosfor ogólny, miano Coli)	Miano Coli

Badania monitoringowe wykazują jednocześnie, że najwięcej ładunków zanieczyszczeń do Noteci wnosi Gwda (oraz Łobzonka nie przepływająca w granicach gminy).

Tabela 5.2. Ładunki zanieczyszczeń wnoszone do Noteci z wodami dopływów w 2002 roku

Rzeka	Przepływ średni roczny [m ³ /s]	Ładunki zanieczyszczeń						
		BZT5	CHZT-Cr	Azot ogólny	Fosfor ogólny	fosforany	Azot amonowy	Zawiesina
Łobzonka	8,40	609,28	847,69	1059,61	47,68	76,82	23,84	4238,44
Gwda	38,88	3310,24	19984,04	2709,49	183,90	281,98	122,60	13486,16

W 2002 roku monitoring wód powierzchniowych pozwolił na objęcie kompleksową kontrolą rzek zlokalizowanych m.in. na terenie Powiatu Złotowskiego: Głomi, Kocuni i Gwdy. Praktycznie w większości punktów pomiarowo – kontrolnych wody odpowiadały wyższej klasie jakości (II,III).Z terenu gminy wody pozaklasowe prezentowała Młynówka (azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny, miano Coli) narazona na spływy obszarowe i obecność oczyszczalni ścieków w Jastrowiu.

5.1.2. Jeziora

Na terenie Gminy Tarnówka nie znajdują się żadne większe jeziora. Jedynie wody rzeki Gwdy zostały spiętrzone w Ptuszy i Tarnowskim Młynie przez utworzenie zapór wodnych i elektrowni; powstały zbiorniki zaporowe.

5.2. Wielkość i jakość zasobów wód podziemnych

Głębokość zalegania zwierciadła wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego zależy od geomorfologii, stropu pierwszej warstwy nieprzepuszczalnej, pór roku i pokrycia terenu. Generalnie wzdłuż wciętych dolin rzecznych i rynien jeziornych występują duże spadki hydrauliczne. Wody gruntowe zalegają przeważnie płytko; w strefie wysoczyznowej i na sandrze głębokość zalegania I poziomu wód podziemnych wynosi od 5-10 m pod powierzchnią terenu. Na strefach wzgórz morenowych I poziom wód podziemnych występuje na głębokości 10-20 m (użytkowane w obrębie Jastrowia).

Wody podziemne występujące na tym terenie związane są z czwartorzędowymi poziomami wodonośnymi. Warstwa wodonośna utworzona jest najczęściej z piasków różnoziarnistych, pospółki i żwiru z otoczkami lub głazami. Zwierciadło wód podziemnych występuje tu najczęściej pod ciśnieniem i stabilizuje się na głębokości kilku metrów ppt – wody subartezyjskie.

5.2.1. Monitoring wód podziemnych

W 2002 roku monitoring wód podziemnych w Powiecie Złotowskim realizowany był w sieci krajowej – wykonywanej przez PIG w Warszawie i regionalnej. Badania monitoringu krajowego dotyczyły 1 punktu położonego poza granicą gminy Tarnówka (w miejscowości Jastrowie), natomiast monitoringu regionalnego 4 punktów również położonych poza granicą Gminy Tarnówka (mapa nr 3). Jednak stan jakości wód podziemnych nie będzie odbiegał od jakości wód w gminach sąsiednich (Jastrowie, Krajenka)

Tabela 5.3. Jakość wód podziemnych w latach 2000-2002 na terenie Powiatu Złotowskiego

Miejscowość /gmina	Typ monitoringu	Stratyfikacja	Głębokość stroup m ppt	Nr zbiornika GZWP	Klasa czystości		
					2000	2001	2002
Jastrowie/Jastrowie	Krajowy	Q	43,5	126	Ia	Ia	Ia
Okonek/Okonek	Regionalny	Q+Tr	103,0	126	-	III	Ib
Podgaje/Okonek		Q+Tr	101,0	126	-	II	Ib
Skórka/Krajenka		Q	67,0	125	-	II	II
Krajenka		Tr	165,0	127	-	II	Ib

We wszystkich punktach monitoringu regionalnego stwierdzono w 2002 roku poprawę jakości wód, bądź utrzymywanie się jakości na tym samym poziomie.

5.3. Gospodarka wodno-ściekowa

5.3.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy znajduje się 6 ujęć wód (mapa nr 4). Z 2 ujęć wydobywane są wody czwartorzędowe, a z 4 wody trzeciorzędowe wymagające uzdatniania do picia.

W chwili obecnej zasoby dyspozycyjne warstw wodonośnych, jak i wydajności ujęć są wystarczające.

Woda pochodząca z ujęć poddawana jest procesowi uzdatniania w Stacjach Uzdatniania Wody.

Zasadnicze etapy uzdatniania dotyczą głównie odżelaziania i odmanganiania, a także dezynfekcji.

Ogólnie można stwierdzić, że stan wody jest dobry. Poniżej przedstawiono szczegółową charakterystykę ujęć wód w gminie (tabela 5.4).

Tabela 5.4. Ujęcia wód dla celów bytowych w Gminie Tarnówka

Lp	Miejscowość	LM ⁽¹⁾	LM ⁽²⁾ _w	Ujęcia wody									Zakład Uzdatniania Wody				Jakość wody uzdatnionej					Sieć wodna		Uwagi ⁽¹³⁾		
				Rodzaj wody ⁽³⁾	Typ ujęcia ⁽⁴⁾	Warstwa wodonośna ⁽⁵⁾	Rodzaj ujęcia ⁽⁶⁾	Liczba ujęć	Liczba studni	Przeznaczenie wody ⁽⁷⁾	Dyspozycyjna ilość wody m ³ /d	Ilość ujmowanej wody m ³ /d	Pozwolenie na pobór ⁽⁸⁾	Zasadnicze etapy uzdatniania wody ⁽⁹⁾	Projektowana wydajność ZUW m ³ /d	Rzeczywista ilość uzdatnianej wody m ³ /d	Stan ZUW ⁽¹⁰⁾	Awarie ZUW ⁽¹¹⁾	Wskaźniki bakteriologiczne ⁽¹²⁾	Fe, Mn ⁽¹²⁾	NO ₃ ⁽¹²⁾	Zanieczyszczenia specyficzne ⁽¹²⁾	Ogólna ocena ⁽¹²⁾		Stan sieci ⁽¹⁰⁾	Awarie sieci ⁽¹¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Gmina Tarnówka																										
1	Tarnówka I		295	P	A	Q	A	2	2	A	298,0	227	+	AB dor	108	189,9	+	1	Nwyst	Wnorm	Nwyst	Nwyst	Dobre	+	2	
2	Tarnówka II		95	P	A	Tr	A	2	2	A	144,0	85	+	AB dor	46,6	71,3	+	1	Nwyst	Wnorm	Nwyst	Nwyst	Dobre	+	2	
3	Osówka		100	P	A	Tr	A	2	2	A	278,0	64	+	AB dor	34,4	53,0	+	1	Nwyst	Wnorm	Nwyst	Nwyst	Dobre	+	2	
4	Bartoszkowo		113	P	A	Tr	A	2	2	A	191,0	82	+	AB dor	36,0	68,3	+	1	Nwyst	Wnorm	Nwyst	Nwyst	Dobre	+	1	
5	Pomiarki		69	P	A	Q	A	3	3	A	312,0	41	+	AB dor	13,0	34,6	-	1	Nwyst	Wnorm	Nwyst	Nwyst	Dobre	+	1	
6	Plecemin	115	70	P	C	Tr	A	1	1	A	180,0	11	+	AB ch	11,0	15	+	1	Nwyst	Wnorm	Nwyst	Nwyst	Dobre	+	1	

Uwagi: 1) Rzeczywista liczba mieszkańców; 2) Liczba mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej; 3) P - podziemna; I - infiltrowana; Po - powierzchniowa; 4) A - publiczne; B - przemysłowe; C - prywatne; 5) Tr - trzeciorzęd; Q - czwartorzęd; C - inne; 6) A - studnia wiercona; B - studnia kopana; C - inne; 7) A - cele pitno-gospodarcze; B - produkcja żywności; C - inne; 8) + - istnieje; - brak pozwolenia; 9) A - odżelazianie i odmanganianie; B - dezynfekcja; C - filtracja; D - koagulacja; E - sedimentacja; 10) + - zadowalający; - stan niezadowalający, wymagana rozbudowa i modernizacja; 11) 0 - brak awarii; 1 - jedna awaria/rok; 2 - dwie awarie/rok; 12) + - należy uzdatniać; - nie wymaga uzdatniania

5.3.1.1. Zwodociągowanie i zużycie wody

Długość sieci wodociągowej w Gminie Tarnówka wynosi 49,5 km, natomiast zwodociągowanie 86,7%.

W poniższej tabeli przedstawiono roczne zużycie wody w gminie podane wg sprzedaży wody, oraz zużycie wody na osobę. Dane te opracowana wg informacji uzyskanych od Urzędu Gminy i ZUW „Krajna” .

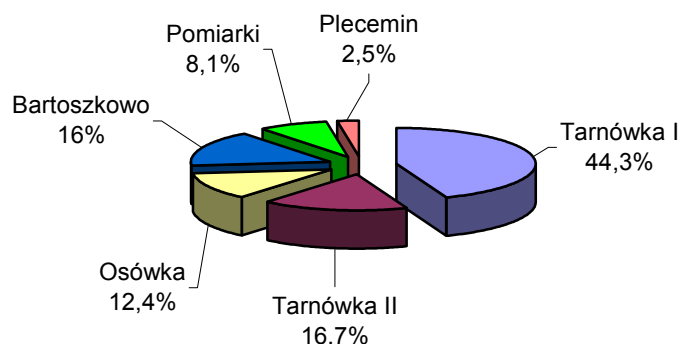
Tabela 5.5. Ogólna charakterystyka zaopatrzenia w wodę Gminy Tarnówka stan za rok 2001 i 2002

Miejscowość	Sieć wodociągowa			Zużycie wody				
	Długość [km] 2001/2002		Ilość korzystających w 2002r.	Rok w tys. m ³ 2001/2002		Na dobę w m ³		Na osobę* w l/d
	2001	2002		2001	2002	2001	2002	
Tarnówka I SUW	18,6	18,7	1.186	68,912	69,310	188,6	189,9	-
Tarnówka II SUW	12,8	12,8		25,587	26,019	70,1	71,3	-
-Tarnowiec	7,7	7,7	227					
-Sokolno	5,1	5,1	243					
Osówka SUW	5,7	5,7		20,002	19,327	54,8	52,9	-
-Osówka	1,8	1,8	209					
-Piecewo	3,9	3,9	176					
Bartoszkowo SUW	4,2	4,2		21,280	24,986	58,3	68,3	-
-Bartoszkowo	1,7	1,7	344					
-Annopole	2,5	2,5	83					
Pomiarki SUW	7,3	7,3		12,622	12,622	34,6	34,6	-
-Pomiarki	2,8	2,8	166					
-Węgierce	4,5	4,5	119					
Plecemin SUW	0,8	0,8	115	4,0	4,0	10,9	10,9	-
razem	49,4	49,5	2 749 / 86,7%	152,4	156,2	417,3	427,9	155,6

*policzone wg ludności korzystającej z sieci wodociągowej w 2002r.

W 2002 roku mieszkańcy Gminy Tarnówka zużyli o 3,8 tys. m³ (tj. 2,4%) wody więcej niż w roku 2001. Było to 6,1% zużycia wody na cele bytowe w całym powiecie. Średnie zużycie wody na mieszkańca (policzone wg ilości osób korzystających z wody wodociągowej) wyniosło 155,6 l/d (jedno z większych zużyć w powiecie).

Procentowy udział SUW Gminy Tarnówka w rocznym zużyciu wody przedstawia rycina 5.3.



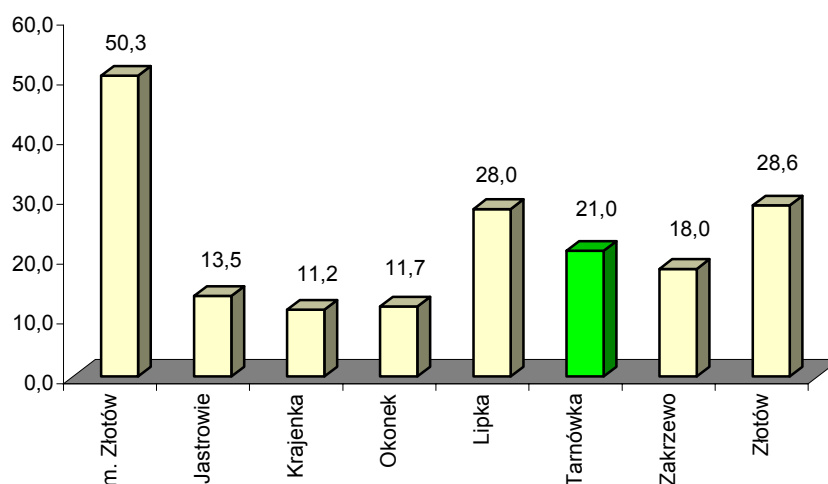
Ryc. 5.1. Roczne zużycie wody w Gminie Tarnówka w %.

5.3.2. Gospodarka ściekowa

Sieć kanalizacyjna

Stan infrastruktury technicznej związanej z gospodarką ściekową uzależniony jest w dużej mierze od struktury osadniczej, rozproszenia zabudowy, wielkości gminy, a ponad wszystkim także od jej możliwości finansowych. Te same czynniki warunkują dalszy rozwój infrastruktury, jego tempo i końcowy efekt.

W 2002 roku długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosiła 21 km.

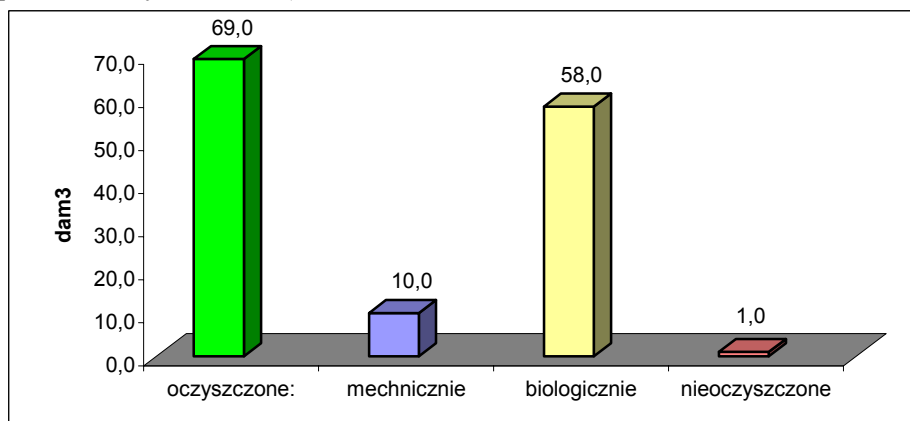


Ryc. 5.2. Długość sieci kanalizacyjnej w Gminie Tarnówka na tle innych gmin powiatu w 2002 roku

Skanalizowanymi miejscowociami w gminie są: Tarnówka (99,8%), Osówka (100%), Piecewo (100%) i Bartoszkowo (100%). Skanalizowanie całej gminy wynosi 59,7%.

Ścieki komunalne i przemysłowe

W 2002 roku ilość odprowadzonych ścieków wzrosła i wyniosła 69 dam³. Spośród ścieków oczyszczonych 14,5% poddano oczyszczaniu mechanicznemu, a 84,1% biologicznemu. Ścieków nieoczyszczonych odprowadzonych siecią kanalizacyjną było 1 dam³ (tj. 1,4% ze wszystkich produkowanych ścieków).



Ryc. 5.3. Ilość ścieków przemysłowych i komunalnych (w %) odprowadzonych do wód powierzchniowych lub ziemi z terenu Gminy Tarnówka.

Ścieki komunalne

W Gminie Tarnówka działają dwie oczyszczalnie. Oczyszczalnia „LEMNA” o przepustowości równej 240 m³/d, która obsługuje miejscowości Tarnówka, Osówka i Piecewo. Ścieki trafiają przez rów melioracyjny do rzeki Gwdy. Druga oczyszczalnia o przepustowości 100 m³/d obsługująca miejscowość Bartoszkowo zrzuca ścieki do Kanału Sokoleńskiego.

Poniższa tabela (mapa nr 5) przedstawia charakterystykę gospodarki ściekowej w gminie Tarnówka.

Tabela 5.6. Charakterystyka gospodarki ściekowej w Gminie Tarnówka w 2002 r.

Miejscowości obsługiwane przez system kanalizacji	Udział mieszkańców korzystających z usług kanalizacyjnych (%)	Dł. sieci kanalizacyjnej [km]	Oczyszczalnia ścieków				Odbiornik ścieków
			Nazwa i typ	Przepustowość (m ³ /d)	Przepustowość docelowa (m ³ /d)	Ilość odprowadzanych ścieków w 2002 (w tys. m ³ /rok)	
Gmina Tarnówka							
Tarnówka	99,8	21,0	„LEMNA” Tarnówka	240	240	39,0	rów melioracyjny a następnie rz. Gwda
Osówka	100						
Piecewo	100						
Bartoszkowo	100		„OSA” Bartoszkowo	100	100	20,0	Kanał Sokoleński

5.4. Sieć wód opadowych

W gminie Tarnówka znajduje się 2,1 km kanalizacji deszczowej.

5.5. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Główne zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych to:

- Ścieki komunalne, przemysłowe i opadowe.
Głównymi ich odbiornikami jest Gwda czy też Kanał Sokoleński, które odbierają głównie ścieki pochodzące z gospodarstw domowych. Inne zanieczyszczenia to te, które powstają podczas prowadzenia działalności gospodarczej i rolniczej (stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, hodowle ryb, zwierząt gospodarskich),
- Składowiska odpadów i miejsca magazynowania produktów ropopochodnych (główny wpływ na wody podziemne; produkty ropopochodne zawierają szkodliwe związki typu benzen, toluen, ksyleny BTEX, które rozpuszczają się w wodach podziemnych i migrują, stanowią zagrożenie dla ujęć wody pitnej),
- Oczyszczalnie ścieków, które pomimo odprowadzania do odbiorników (rowy melioracyjne, rzeki) podczyszczonych ścieków wpływają negatywnie na stan jakości wód powierzchniowych (oczyszczalnia w Tarnówce i Bartoszkowie),
- Zakłady przemysłowe, gorzelnie, które również odprowadzają podczyszczone ścieki komunalne czy przemysłowe (Gorzelnia w Osówce).

5.6. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska

Do najważniejszych problemów z zakresu zasobów wodnych na terenie Gminy Tarnówka należy zaliczyć:

- **Nierozwiązana gospodarka ściekowa i wód opadowych**

Położenie poszczególnych miejscowości, walory przyrodnicze terenów, a również potencjalne możliwości rozwoju agro- i ekoturystyki wskazuje na pilną potrzebę uregulowania gospodarki wodno-ściekowej, w tych miejscowościach, które jej nie posiadają.

Problem ten wynika z niedostatecznego zaopatrzenia mieszkańców w sieć kanalizacyjną, szczególnie na terenie obszarów wiejskich. W najbliższym okresie będą prowadzone inwestycje dotyczące rozbudowy sieci kanalizacyjnej.

Miejscowości te położone są na obszarach cennych przyrodniczo i ich rozwój uwarunkowany jest zachowaniem dobrej jakości środowiska, w tym również rzek, tym bardziej, że rzeka Gwda jest odbiornikiem ścieków.

▪ **Niewystarczające zaopatrzenie w sieć wodociagową**

W najbliższych latach będą podejmowane działania zmierzające do zwiększenia ilości podłączeń do sieci wodociagowej.

Aby zapewnić wysoką jakość wody niezbędne będą inwestycje, służące zapewnieniu wysokiej niezawodności dostaw wody pitnej o dobrych parametrach, poprzez dbałość o właściwe parametry techniczne sieci i urządzeń służących zaopatrzeniu w wodę, w tym modernizację Stacji Uzdatniania Wody.

6. ZASOBY PRZYRODY

6.1. Obszary i obiekty prawnie chronione

Obszary chronionego krajobrazu

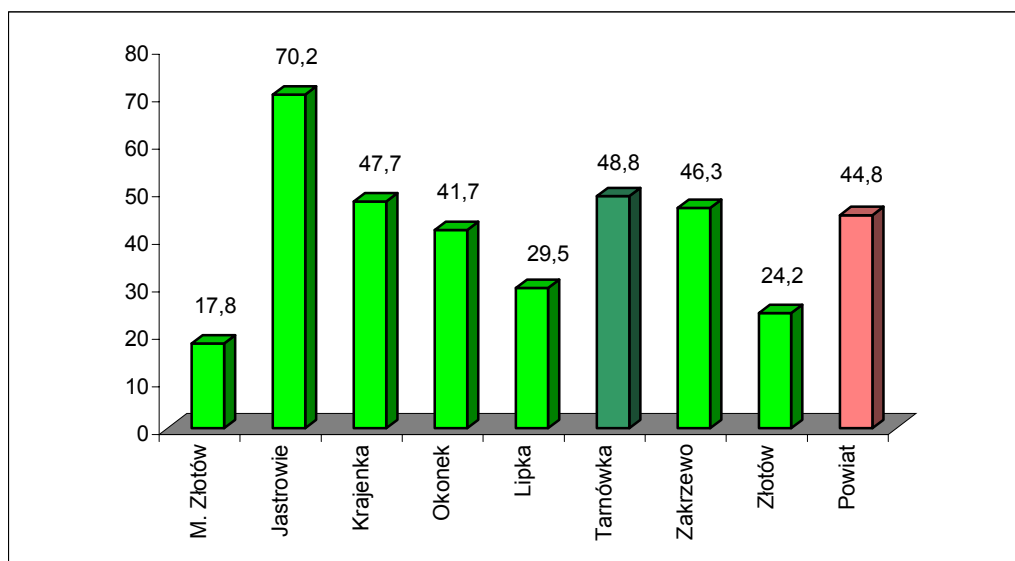
Zachodnia część Gminy Tarnówka znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Waleckie i Dolina Gwdy”.

Pomniki przyrody

W miejscowości Ptusza występują zbiorowiska buków, a w miejscowości Plecemin – pomnik przyrody – dąb (obumarły).

6.2. Obszary leśne na terenie gminy

Obszar lasów zajmuje 6438 ha tj 48,8% powierzchni gminy. Rozległy zwarty kompleks leśny zajmuje całą zachodnią część gminy położoną w dolinie Gwdy. Większość lasów to lasy państwowe będące w zarządzie regionalnej dyrekcji lasów państwowych w Pile. Dominują siedliska boru suchego, w mniejszej części boru mieszanego świeżego, a w obniżeniach terenowych i wzdłuż rzeki Gwdy panują siedliska wilgotnego olsu. Przeważają drzewostany sosnowe z niewielką domieszką gatunków liściastych (brzoza, dąb, buk, olsza). Wiekowo przeważają drzewostany młodszych klas wiekowych: 20-40 i 40-60 lat, drzewostany starsze występują lokalnie. Niska przydatność rolnicza gruntów na terenie gminy stwarza preferencję do zwiększania powierzchni lasów, szczególnie w granicach obszaru chronionego krajobrazu oraz stanowiące uzupełnienie leśnego kompleksu „Puszczy nad Gwdą”.



Ryc. 6.1. Lesistość Gminy Tarnówka.

W obrębie gminy swoją działalność prowadzi 5 nadleśnictw:

1. Złotów (3937 ha na powierzchni gminy),
2. Lipka (439,78 ha),
3. Jastrowie (142 ha),
4. Zdrojowa Góra (604 ha),
5. Płytnica.

6.3. Ochrona gatunkowa zwierząt

Wybrane gatunki zwierząt występujące na terenie gminy:

Ssaki: sarna, dzik, lis, zając.

Gatunki chronione to: jeź europejski, kret, wiewiórka pospolita, bóbr europejski, wydra

Ptaki:

Gatunki objęte ochroną ścisłą: perkoz dwuczuby, łabędź niemy, gągoł, siewka rzeczna, żuraw, sierpówka, kukułka, dudek, dzięcioły - wszystkie, gołębiarz, krogulec, przepiórka, siniak, turkawka, sowy – wszystkie, lelek, jerzyk, zimorodek. Dodatkowo dla nw. gatunków objętych ochroną ścisłą należy ustalać strefy ochrony ścisłej i częściowej: puchacz, bocian czarny, kania czarna, kania ruda i rybołów.

Ryby:

Węgorz, sandacz, lin, szczupak, karaś, karp, płoć, leszcz, ukleja, okoń, wzdręga

Gady

Stwierdzono występowanie żółwia błotnego, jaszczurki zwinki

Płazy

Gatunki chronione: żaba jeziorkowa, żaba wodna, ropucha szara, traszka

Bezkregowce

Świat tych zwierząt jest słabo poznany. Teren gminy przeciętany jest strumieniami, rzekami i innymi zbiornikami wodnymi, co sprzyja życiu i rozwojowi wielu gatunków owadów. Stwierdzono występowanie pazia królowej, biegacza złocistego. W wodach żyją małże w tym skójką malarzy, występują różne gatunki ślimaków np. winniczek.

6.3.1. Przyczyny przeobrażeń fauny

Gospodarka łowiecka

Łowiectwo, jako element ochrony środowiska przyrodniczego, w rozumieniu ustawy z dnia 13 października 1995 roku - Prawo łowieckie oznacza ochronę zwierząt łownych (zwierzyny) i gospodarowanie ich zasobami w zgodzie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej. Zwierzęta łowne żyjące w stanie wolnym, jako dobro ogólnonarodowe, stanowią własność Skarbu Państwa.

Gospodarka łowiecka jest to działalność w zakresie ochrony, hodowli i pozyskiwania zwierzyny. Jest prowadzona w obwodach łowieckich przez dzierżawców lub zarządców w oparciu o roczne plany łowieckie opiniowane przez wójtów i burmistrzów i zatwierdzone przez nadleśniczego Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe. Wieloletnie łowieckie plany hodowlane uwzględniające zasadę optymalnego gospodarowania populacjami zwierząt łownych oraz ochrony lasu przed szkodami wyrządzanymi przez te zwierzęta, sporządzają dyrektorzy regionalnych dyrekcji Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe w porozumieniu z wojewodami i Polskim Związkiem Łowieckim.

Łowiectwo jest prowadzone zgodnie z podstawowymi kierunkami użytkowania terenów rolnych, leśnych i rybackich w warunkach stałego polepszania zwierzynie środowiska jej bytowania.

Optymalne gospodarowanie populacjami zwierzyny wymaga:

- tworzenia stałych i okresowych osłon dla zwierzyny (lasy, zadrzewienia, zakrzewienia, remizy, osłony miejsc łęgowych),
- wzbogacania naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny w lasach,
- zachowania istniejących naturalnych zbiorników wodnych, rekonstrukcji i tworzenia nowych,
- racjonalnego stosowania środków chemicznych w rolnictwie i leśnictwie,
- stosowania terminów i technik agrotechnicznych niezagrażających bytowaniu zwierzyny na danym terenie,
- utrzymywania korytarzy (ciągów) ekologicznych dla zwierzyny,
- utrzymywania struktury wiekowej i płciowej oraz liczebności populacji zwierzyny właściwych dla zapewnienia równowagi ekosystemów oraz realizacji głównych celów gospodarczych w rolnictwie, leśnictwie i rybactwie,

- ochrony zwierzyny przed zagrożeniem ruchu pojazdów samochodowych na drogach krajowych i wojewódzkich.

Ochrona zwierzyny - poza zasadami określonymi w przepisach o ochronie przyrody - obejmuje tworzenie warunków bezpiecznego bytowania zwierzyny poprzez zwalczanie kłusownictwa i wszelkich zjawisk szkodnictwa łowieckiego, zakaz płoszenia, chwytania, przetrzymywania, ranienia i zabijania zwierzyny (poza polowaniami i odłowami), zakaz wybierania jaj i piskląt oraz niszczenia lęgówisk, nor i gniazd ptasich.

6.4. Ochrona gatunkowa roślin

Wybrane gatunki chronione roślin występujące na terenie gminy:

Krzewy, krzewinki i rośliny zielne:

Bluszcz pospolity, sasanka łąkowa, grzybień biały, grzązł żółty, storczyk szerokolistny, kocanki piaskowe, konwalia majowa, rosiczki.

Grzyby: szmaciak gałęzisty, sromotnik bezwstydnny, piestrzenica infulowata, czarka.

Porosty: chrobotek.

6.5. Parki wiejskie

Gmina posiada 3 parki podworskie:

- w Ptuszy, odznacza się bardzo cennym dębowym drzewostanem,
- park w Bartoszkowie jest mocno zaniedbany, słabo czytelny jest układ przestrzenny parku, a drzewostan w dużej części zniszczony,
- niewielki park w Annopolu w bardzo dobrym stanie.

6.6. Ocena zagrożenia

Za najistotniejsze problemy dotyczące zasobów przyrody na terenie gminy można uznać:

- **Zagrożenie pożarowe**

Pożary leśne wiążą się z wysoką palnością drzewostanów i penetracją lasów przez ludność.

Potencjalnym zagrożeniem jest również wypalanie traw przez rolników w pobliżu lasów.

- **Szkody od czynników biotycznych**

Liczne gradacje szkodników pierwotnych sosny (głównie brunatnicy mniszki), jak również szkodników wtórnych.

Panadto zagrożeniem są patogeny grzybowe głównie dla drzew rosnących na gruntach porolnych.

Szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną.

- **Zwiększanie ilości odpadów w lesie**

Występuje głównie w obrębie miejsc przeznaczonych dla potrzeb turystyki i rekreacji, zabudowań, ośrodków wczasowych, w pobliżu ciągów komunikacyjnych. Odrębny problem stanowią dzikie wysypiska lokalizowane na granicach polno-leśnych i w głębi lasów, które po zlokalizowaniu usuwane są na koszt Lasów Państwowych.

- **Inne zagrożenia antropogeniczne**

Niszczenie wszelkiego typu urządzeń leśnych oraz osłonek zabezpieczających drzewa, pozyskiwanie choinek i strojszu świerkowego (poprzez kradzieże, niszczenie grzybów niejadalnych, niszczenie urządzeń dla potrzeb rekreacji i wypoczynku).

- **Szkody abiotyczne**

Okresowe susze, późne przymrozki, sporadycznie szkody powodowane przez silne wiatry lub opady śniegu.

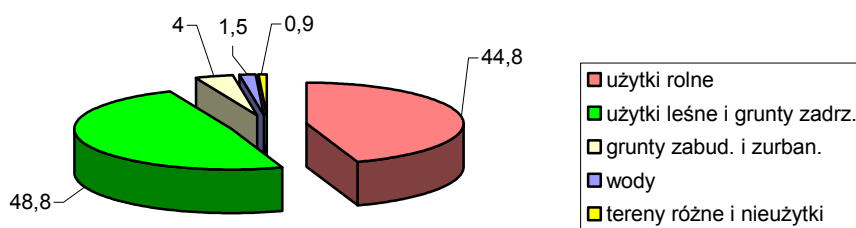
- **Zły stan zieleni wiejskiej**

Większość z podworskich parków znajdujących się na terenie gminy znajduje się w stanie wymagającym rewitalizacji.

7. POWIERZCHNIA ZIEMI

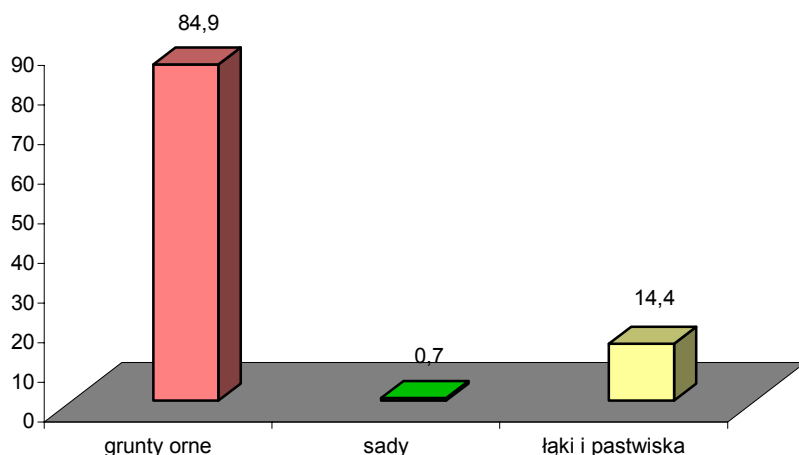
7.1. Użytkowanie gruntów

Zgodnie z ewidencją gruntów Starostwa Powiatowego w Złotowie na dzień 1 stycznia 2002 r. powierzchnia użytków rolnych na terenie gminy wynosiła 5918 ha, co stanowi 44,8% powierzchni gminy. Użytki leśne i grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują 6438 ha, tj. 48,8% powierzchni, grunty zabudowane i zurbanizowane 524 tj. 4,0%, wody 199 ha – 1,5%, a pozostałe tereny i nieużytki 123 ha tj. 0,9 % powierzchni gminy.



Ryc. 7.1. Użytkowanie gruntów w Gminie Tarnówka w 2002 roku

W zagospodarowaniu użytków rolnych dominują grunty orne, które stanowią 84,9% (5022 ha) ogólnej powierzchni użytków rolnych, a następnie łąki i pastwiska – 14,4% (852 ha). Znikomy udział w zagospodarowaniu gruntów mają sady – 0,7% (44 ha). Rycina 7.2. przedstawia zagospodarowanie użytków rolnych na terenie Tarnówka.



Ryc. 7.2. Zagospodarowanie użytków rolnych na terenie Gminy Tarnówka w 2002r.

Szczegółową analizę użytkowania gruntów w gminie przedstawia tabela 7.1. i rycina 7.2.

Tabela 7.1. Użytkowanie gruntów w Gminie Tarnówka stan na 01.01.2002 r.

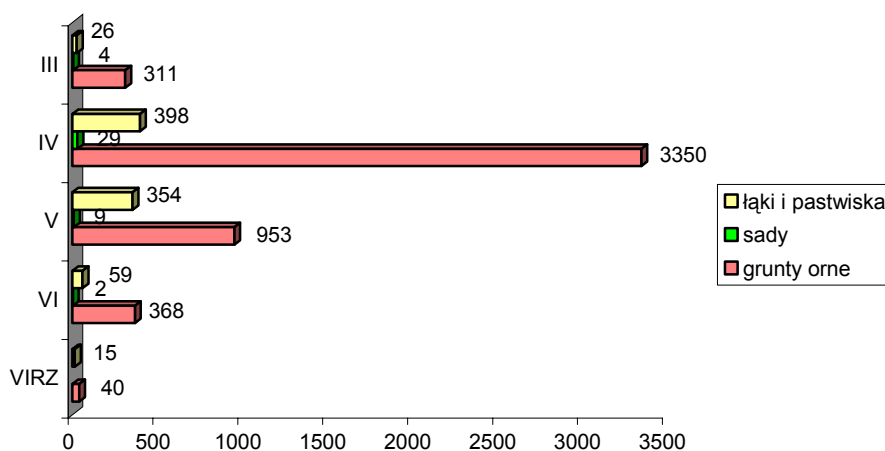
Gmina	Klasa gleb	Ogółem powierzchni w ha		Powierzchnia użytków rolnych w ha				Powierzchnia pozostałych gruntów w ha					
				razem	grunty orne	sady	łąki i pastwiska	użytki leśne i grunty zadrzew. / zakrzew	grunty zabudow. i zurban.	wody	tereny różne i nieużytki		
Gmina Tarnówka	I												
	II												
	III a	39	28	36	26	36	26		3	2			
	III b	284		279		275		4	5				
	IV a	2202	409	2138	402	2125	4	13	4	398	6	64	1
	IV b	1272		1237		1225		12		34			
	V		1397	1316	953	9	354	57	22	2			
	VI		492	429	368	2	59	36	27				
	VI Rz		55	55	40		15						
	nieklasyfikowane		7024					6339	367	195	123		
	razem pow. ewidencyjna		13202	5918	5022	44	852	6438	524	199	123		
	razem pow. wyrównaw.		21	9				11	1	0	0		
	razem pow. geodezyjna		13223	5927				6449	525	199	123		

(Dane: Starostwo Powiatowe, 2003)

7.2. Gleby

Gleby gminy podobnie jak całego powiatu charakteryzują się dużą przestrzenną zmiennością, co wynika głównie ze zróżnicowanego składu granulometrycznego. Pod względem genetycznym na wysoczyźnie morenowej przeważają gleby brunatne, brunatne kwaśne i wylugowane, gleby bielcowe i szare. W części dolinnej przeważają gleby bielcowe oraz w obniżeniach gleby pochodzenia organicznego.

Na terenie gminy najwięcej, bo 3350 ha, tj. 66,7% gruntów ornych stanowią gleby średniej jakości i gorsze - klasy bonitacyjne IVa i IVb. Udział gruntów ornych o klasie IIIa i IIIb waha się w granicach 6,2%. Grunty orne klasy V, to 19%, VI – 7,3%. Około 8% gruntów przeznaczono pod zalesienia.



Ryc. 7.3. Klasy bonitacyjne gleb użytkowanych rolniczo w Gminie Tarnówka w 2000 roku – powierzchnia w ha.

Zasobność gleb gminy określono na podstawie badań Stacji Chemiczno-Rolniczej Oddział w Szczecinie prowadzonych w okresie styczeń 1998 – luty 2003. Łącznie przebadano 76 prób z powierzchni 272 ha. Najwięcej jest gleb o odczynie kwaśnym (pH 4,6-5,5) – 31% i lekko kwaśnym (pH do 4,5) – 28%, a najmniej zaś o odczynie zasadowym – 3%.

„Konieczność wapnowania” określona została dla 12 % przebadanych gleb. Za „potrzebne wapnowanie” uznano 17% gleb, a dla 14% gleb „wskazane” jest wapnowanie. W 44 % wapnowanie jest zbędne.

Gleby gminy w 29% wykazują średnią zasobność w fosfor przyswajalny, niską zawartość stwierdzono w 25 % badanych gleb. Bardzo niską zawartość wykazało tylko 5% przebadanych próbek glebowych, a wysoką i bardzo wysoką stwierdzono w 20%.

Gleby na terenie gminy wykazują niedobory potasu. Bardzo niską i niską zawartość potasu przyswajalnego wykazuje aż 63% areалу, średnią 16%, a wysoką i bardzo wysoką tylko 21%. Konieczne staje się stosowanie nawożenia zgodnie z potrzebami nawozowymi.

65% gleb gminy wykazuje potrzebę nawożenia magnezowego. Zawartość przyswajalnego dla roślin magnezu w badanych glebach jest w 40% gleb średnia, niską w 13%, bardzo niską w 12%, tylko 35% użytków rolnych charakteryzuje się wysoką i bardzo wysoką zawartością tego pierwiastka.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące zawartości makroelementów w glebach, potrzeb wapniowania i odczynu gleb w Gminie Tarnówka.

Tabela 7.2. Odczyn gleb, potrzeby wapnowania i zawartość makroelementów w glebach Gminy Tarnówka w latach I.1998 – VIII.2003 wg badań Stacji Chemiczno-Rolniczej Oddział w Szczecinie

W ilości i % przebadanych prób

Gmina	L. przebadanych		Odczyn					Potrzeby wapnowania					Zawartość fosforu P ₂ O ₅ % prób					Zawartość potasu K ₂ O % prób					Zawartość magnezu Mg % prób				
	ha	prób	bk	k	lk	o	z	K	P	W	O	Z	bn	n	ś	w	bw	bn	n	ś	w	bw	bn	n	ś	w	bw
Tarnówka	272,00	76 100%	9 12%	24 31%	21 28%	20 26%	2 3%	9 12%	13 17%	11 14%	10 13%	33 44%	4 5%	19 25%	22 29%	16 21%	15 20%	9 12%	39 51%	12 16%	13 17%	3 4%	9 12%	10 13%	30 40%	13 17%	14 18%
Jastrowie	1316,00	153 100%	67 44%	60 39%	23 15%	3 2%	0 0%	67 44%	40 26%	20 13%	19 12%	7 5%	13 8%	93 61%	41 27%	5 3%	1 1%	31 20%	58 38%	28 18%	21 14%	15 10%	17 11%	33 22%	53 34%	27 18%	23 15%
Krajenka	3848,91	1264 100%	405 32%	553 44%	254 20%	46 4%	6 0%	409 32%	311 25%	238 19%	179 14%	127 10%	57 5%	429 34%	526 41%	187 15%	65 5%	382 30%	610 48%	211 17%	45 4%	16 1%	237 19%	245 19%	428 34%	186 15%	168 13%
Lipka	4561,00	736 100%	128 17%	296 41%	231 31%	62 8%	19 3%	156 21%	181 25%	118 16%	139 19%	142 19%	11 1%	239 32%	318 4%	98 13%	70 10%	135 18%	156 21%	188 26%	156 21%	101 14%	37 5%	101 14%	219 30%	201 27%	178 24%
Okonek	1397,96	368 100%	138 38%	146 40%	60 16%	23 6%	1 0%	176 48%	90 24%	33 9%	36 10%	33 9%	24 7%	151 40%	103 28%	47 13%	43 12%	72 20%	149 41%	123 33%	16 4%	8 2%	100 27%	133 36%	95 26%	22 6%	18 5%
Zakrzewo	374,12	105 100%	40 39%	37 35%	17 16%	11 10%	0 0%	40 37%	27 26%	10 10%	8 8%	20 19%	2 2%	19 18%	36 34%	22 21%	26 25%	26 25%	49 46%	21 20%	9 9%	0 0%	15 14%	16 15%	53 51%	15 14%	6 6%
Złotów	4013,10	1087 100%	279 26%	481 43%	256 24%	62 6%	9 1%	307 28%	241 22%	234 22%	163 15%	142 13%	27 2%	278 26%	390 36%	227 21%	165 15%	224 21%	517 47%	258 24%	62 6%	26 2%	190 17%	248 23%	361 33%	191 18%	97 9%
Razem	15783,09	3789 100%	106 28%	159 42%	862 23%	227 6%	37 1%	116 4 31%	903 24%	664 17%	554 15%	504 13%	138 4%	122 8 32%	143 6 38%	602 16%	385 10%	879 23%	1578 42%	841 22%	322 8%	169 5%	605 16%	786 21%	123 9 33%	655 17%	504 13%

Odczyn (pH): bk – bardzo kwaśny (do 4,5), k – kwaśny (4,6 – 5,5), lk – lekko kwaśny (5,6 – 6,5), obojętny (6,6 – 7,2), z – zasadowy (pow. 7,2)

Potrzeby wapnowania: K – konieczne, P – potrzebne, W – wskazane, O – ograniczone, Z – zbędne

Zawartość: bn – bardzo niska, n – niska, ś – średnia, w – wysoka, bw – bardzo wysoka

7.3. Ocena zagrożeń

W ramach monitoringu gleb województwa wielkopolskiego gleby Powiatu Złotowskiego są systematycznie badane. W 2002 roku nie prowadzono badań w gminie Tarnówka a jedynie w miejscowościach Jastrowie i Osowo na terenach typowo rolniczych. W obu punktach stwierdzono naturalną zawartość analizowanych pierwiastków śladowych: Zn, Cu, Ni, Cd, Pb oraz Mn, Fe, Cr i As. Nie stwierdzono podwyższonej zawartości siarki.

Potencjalne źródła zanieczyszczenia gleb na terenie gminy

- nierozwiązana gospodarka ściekowa

Niski procent skanalizowania zwłaszcza na obszarach wiejskich ma decydujący wpływ poprzez wylewanie ścieków w niekontrolowany sposób.

- zanieczyszczenia gleb związane z gospodarką rolną:

Skutki dla środowiska związane z używaniem i stosowaniem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin przedstawia tabela 7.3.:

Tabela 7.3. Zanieczyszczenia gleb związane z gospodarką rolną

Rodzaj zanieczyszczeń	Skutki dla środowiska	Źródła zanieczyszczeń
Składniki pokarmowe roślin głównie azotany i fosforany	Pogorszenie jakości wody pitnej, nadmierny rozwój planktonu w wodach powierzchniowych, zakwity wód.	Nawozy naturalne i mineralne stosowane w nadmiernych dawkach lub w niewłaściwy sposób.
Substancje toksyczne, środki ochrony roślin, metale ciężkie	Skażenie wód, zagrożenie dla życia biologicznego w wodach, wyłączenie wód dla rekreacji.	Chemiczna ochrona roślin, stosowanie osadów ściekowych i kompostów przemysłowych.
Drobne, nieorganiczne i organiczne cząstki	Wyłączenie dla życia biologicznego, wyłączenie dla rekreacji, trudny przesył wody.	Erozja wodna i wietrzna, stosowanie nawozów sztucznych i organicznych w niewłaściwy sposób.

Źródło Kodeks Dobrych Praktyk Rolniczych

- odpady powstające przy produkcji zwierzęcej:

Produkcja zwierzęca oddziałuje na środowisko przyrodnicze w sposób bezpośredni, poprzez emisję z budynków inwentarskich zanieczyszczeń powietrznych (pyły, gazy, drobnoustroje) i w sposób pośredni – poprzez ścieki odzwierzęce (gnojowica) i odpady, które w środowisku glebowym i wodnym mogą być toksyczne.

Emisja toksycznych gazów i odorów w fermach, zależna jest m. in. od systemu utrzymania.

Zmniejszona ilość wydzielanych gazów notowana jest przy systemie ściółkowym. Szczególnie uciążliwe dla ludzi są odory, które rozprzestrzeniają się szybko i mają słabą zdolność do mieszania się z powietrzem.

Również powstające w procesie chowu zwierząt gospodarskich odpady zależne są od technologii produkcji i systemu utrzymania zwierząt. Tworząca się w systemie bezściółkowym gnojowica stanowi silnie toksyczny środek, niebezpieczny dla środowiska glebowego i wodnego, powodujący w wodach gruntowych wzrost zawartości azotanów.

- zły stan utrzymania systemu melioracji podstawowej i szczegółowej

Melioracje wodne obejmują ciekły wodne naturalne i sztuczne pełniące funkcje nawadniającą i odwadniającą, rurociągi, groble na obszarach nawadnianych, drenowania, stawy rybne i inne podobne urządzenia.

Przy złym stanie systemów melioracyjnych tj. zarastaniu rowów melioracyjnych na skutek nieregularnego oczyszczania, braku właściwego drenażu, dochodzi do okresowego podtapiania gruntów, zabagniania i w efekcie nieprawidłowego uwilgocenia gleb.

8. ZASOBY KOPALIN

Na terenie gminy znajdują się cztery niezagospodarowane złoża: w Tarnówce i m. Plecemin – piasków i żwirów, a w Osówce i Pieczynie – torfów.

Zestawienie złóż kopalin w Gminie Tarnówka przedstawiono w tabeli 8.1.

Tabela 8.1. Zasoby kopalin w Gminie Tarnówka

Gmina	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Wiek kompleksu	Stan zagospodarowania złoża	Wydobycie (tys. t)	Zastosowanie kopaliny	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
Gmina Tarnówka							
Tarnówka	Tarnówka	pż	Q	N	0	Sb	
Tarnówka	Osówka (pole A-R)	t	Q	N	0	E, Sr	
Tarnówka	Pieczyn (pole A-P)	t	Q	N	0	E, Sr	
Tarnówka	Plecemin	pż+p	Q	N	0	Skb, Sd	

(Dane: Starostwo Powiatowe, WOŚRiL)

Objaśnienie:

Rubryka 3: p – piaski, pż – piaski i żwiry, kj – kreda jeziorna i gytia, pk – piaski kwarcowe, t – torfy, G – gaz ziemny, R – ropa naftowa;

Rubryka 4: Q – czwartorzęd

Rubryka 5: złoża: G – zagospodarowane, N – niezagospodarowane, Z – zaniechane, ZWB – złoża wykreślone z bilansu

Rubryka 7: Sb – budowlane, Sd – drogowe, Skb – kruszyw budowlanych, Sr – rolnicze, E – energetyczne,

8.1. Ocena zagrożeń

Najważniejszymi problemami z zakresu ochrony kopalin są:

- **Przekształcanie litosfery na skutek powierzchniowej eksploatacji kopalin**

Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego ma charakter odkrywkowy. Eksploatacja taka powoduje rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby, a co za tym idzie zwiększa się podatność na erozję odkrytych warstw ziemi i może następować obniżenie poziomu wód gruntowych. Istotne jest odpowiednie przygotowanie procesu wydobywania, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji.

- **Obecność nielegalnych wyrobisk**

Dziki wyrobiska powstają w pobliżu powstających osiedli domków jednorodzinnych, nowych dróg, tam gdzie jest duże zapotrzebowanie na surowce budowlane. Ze względu na płytkie zaleganie są one łatwo dostępne.

9. GOSPODARKA ODPADAMI

9.1. Odpady komunalne i przemysłowe

Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi zostanie przedstawiona w „Planie gospodarki odpadami dla Gminy Tarnówka”.

10. POWAŻNE AWARIE

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (obowiązującej od 1 października 2001 roku), pojęcie nadzwyczajne zagrożenie środowiska zostało zastąpione pojęciem poważnej awarii – czyli zdarzenia powstałego w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu z udziałem substancji niebezpiecznych, w wyniku czego może dojść do zagrożenia życia lub zdrowia ludzi.

Na terenie Gminy Tarnówka wg informacji WIOŚ nie znajdują się zakłady zaklasyfikowane do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9.04.2002 w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – Dz.U. nr 58, poz. 535).

W wyniku tylko 1 zagrożenia, w którym zbierano, usuwano, zmywano substancje ropopochodne zużyto tu 5 kg neutralizatorów (najmniej w całym powiecie).

10 pożarów zanotowano w Gminie Tarnówka (4 – dotyczyły upraw rolnych, 3 – nieużytków i po 1 – stogów i obszarów leśnych)

Dużym zagrożeniem jest transport materiałów linią kolejową Warszawa-Kołobrzeg.

11. ŹRÓDŁA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego oddziałujące na środowisko mogą mieć charakter liniowy lub punktowy. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące występuje w zakresie częstotliwości 1 Hz do 10^{16} Hz.. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła liniowe - linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wynoszącym 110 kV lub wyższym oraz źródła punktowe - urządzenia emitujące elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości 0,1-300,000 MHz, do których należą:

- urządzenia radiolokacyjne (np. na lotniskach lub w stacjach naprowadzania lotów cywilnych i wojskowych),
- urządzenia radionadawcze i telewizyjne (np. stacje bazowe telefonii komórkowej (STK)),
- urządzenia elektroenergetyczne o napięciu znamionowym powyżej 110 kV (np. stacje transformatorowe).

Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym są uregulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi. W obowiązującym prawie polskim natężenie pola elektrycznego o wartości poniżej 1 kV/m uważane jest za całkowicie bezpieczne, nawet przy długotrwałym w nim przebywaniu. Natomiast w polu o wartości powyżej 10 kV/m – strefa ochronna pierwszego stopnia – przebywanie ludzi jest zabronione. W strefie ochronnej drugiego stopnia – pole o natężeniu 1-10 kV/m – przebywanie ludności jest dozwolone, jednakże nie wolno lokalizować budynków mieszkalnych, szkół, szpitali itp. W Polsce nie istnieją przepisy ograniczające gospodarowanie oraz przebywanie ludności w obszarach, w których występuje pole magnetyczne. Najwyższe dopuszczalne natężenie pola magnetycznego na stanowiskach, na których praca trwa 8 godzin określone przez Ministerstwo Pracy, nie może być większe niż 400 A/m (indukcja 0,5 mT).

Tabela 11.1. przedstawia natężenia pola elektrycznego oraz indukcję magnetyczną dla wybranych emitorów.

Tabela 11.1. Natężenia pola elektrycznego oraz indukcja magnetyczna dla wybranych emitorów (wg Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA.)

Pole elektryczne w środowisku	Natężenie kV/m
Pod liniami najwyższych napięć (220 – 400 kV)	1 – 10

W odległości 50 m od linii 400 kV	Poniżej 0,5
Pod liniami wysokiego napięcia (110 kV)	0,5 – 4
Pod liniami średniego napięcia	Poniżej 0,3
Za ogrodzeniem stacji elektroenergetycznych wysokiego napięcia	0,1 – 0,3
W bezpośrednim sąsiedztwie domowych urządzeń powszechnego użytku	Poniżej 0,5

Tabela 11.2. Natężenia pola elektrycznego oraz indukcja magnetyczna dla wybranych emitorów (wg Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA.) c.d.

Pole magnetyczne w środowisku	Indukcja μ T
Pod liniami najwyższych napięć (220 – 400 kV)	1 – 50
W odległości 50 m od linii 400 kV	Poniżej 5
Pod liniami wysokiego napięcia (110 kV)	Poniżej 20
Pod liniami średniego napięcia	1 – 20
W bezpośrednim sąsiedztwie domowych urządzeń powszechnego użytku	10 – 400
W otoczeniu torów prądowych przemysłowych urządzeń elektrotermicznych	2000 – 70000

Pola elektryczne i magnetyczne, na które są bezpośrednio narażone organizmy żywe, na dzisiejszy stan wiedzy są czynnikiem o znikomej szkodliwości.

Źródła promieniowania elektromagnetycznego znajdujące się na terenie Gminy Tarnówka przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11.3. Źródła promieniowania niejonizującego na terenie Gminy Tarnówka – Stacje Telefonii Komórkowej

Lokalizacja	Rodzaj źródła	Uwagi
Gmina Tarnówka		
Płytnica dz. nr 62 (50 m stalowa wieża)	STACJA BAZOWA TELEFONII KOMÓRKOWEJ „POLKOMTEL” S.A. Warszawa Al. Jerozolimskie 81	anteny Katherein typu 730 691 (2 szt.)
		anteny paraboliczne Andrew VHP4-220 A (3 szt.)
Płytnica dz. nr 96 (50 m stalowa wieża)	STACJA BAZOWA TELEFONII KOMÓRKOWEJ Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Warszawa ul. Chałubińskiego 8	anteny Katherein typu 730 370 (6 szt.)
		anteny paraboliczne Andrew VHP2-220 A (2 szt.)
Tarnówka ul. Zwycięstwa 2 dz. nr 1130 (maszt rurowy na bud. UGm 15m npt)	STACJA BAZOWA TELEFONII KOMÓRKOWEJ Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Warszawa ul. Chałubińskiego 8	anteny Katherein typu 736 352 (1 szt.)
Płytnica dz. nr 66 (50 m wieża)	STACJA BAZOWA TELEFONII KOMÓRKOWEJ Polska Telefonia Komórkowa „CENTERTEL” Sp. z o.o. Warszawa ul. Pańska 57/61	anteny Katherein typu 739 854 (6 szt.)
		anteny paraboliczne SU2-142
		anteny paraboliczne MW Andrew VHL4-220 (5 szt.)

(Opracowano: Starostwo Powiatowe, 2003)

Na terenie innych gmin prowadzone są pomiary pól elektromagnetycznych w Stacjach Bazowych Telefonii Komórkowej z zakresu 10 MHz – 38 GHz wykonywane dla celów BHP oraz ochrony ludności. Pomiary (Stacja Bazowa Polkomtel w Zakrzewie, Stacja Bazowa Polkomtel w Lipce, Stacja Bazowa Plus GSM i Polkomtel w Lędyczku) dla celów bhp na ewentualnych stanowiskach pracy przeprowadzone zostały wewnątrz kontenerów ze sprzętem przy otwartych nadajnikach oraz wzdłuż fiderów ze szczególnym uwzględnieniem miejsc ich łączenia, a także wokół wież wewnątrz

ogrodzenia na poziomie gruntu. Pomiar dla celów ochrony środowiska przeprowadzono wokół wież, na których zamontowano anteny na poziomie gruntu oraz wzdłuż fiderów ze szczególnym uwzględnieniem miejsc ich łączenia. W pomiarach wykonano podczas pracy urządzenia w warunkach normalnej eksploatacji. W otoczeniu Stacji Bazowych w miejscach dostępnych dla ludności nie stwierdzono występowania wartości gęstości mocy promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego w zakresie częstotliwości 0,1-38 GHz przekraczających poziom dopuszczalny ($S < 0,1 \text{ W/m}^2$), czyli przebywanie ludności nie podlega żadnym ograniczeniom. Generalnie można stwierdzić, że w otoczeniu ww Stacji Bazowych spełnione zostały wymagania zawarte w Rozporządzeniu MOŚ z dn. 11.08.1998r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, dopuszczalnych poziomów promieniowania, jakie mogą występować w środowisku oraz wymagań obowiązujących przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych promieniowania (Dz.U. Nr 107, poz. 676).

Spis tabel

Tabela 3.1. Charakterystyka strefy złotowskiej ze względu na kryterium: ochrona zdrowia	6
Tabela 3.2. Charakterystyka strefy złotowskiej ze względu na kryterium: ochrona roślin/ekosystemów	7
Tabela 3.3. Średnioroczne stężenie SO ₂ , NO ₂ w Powiecie Złotowskim w 2002 roku	7
Tabela 5.1. Klasy jakości wód na terenie Gminy Tarnówka w 2001 i 2002 roku	12
Tabela 5.2. Ładunki zanieczyszczeń wnoszone do Noteci z wodami dopływów w 2002 roku	13
Tabela 5.3. Jakość wód podziemnych w latach 2000-2002 na terenie Powiatu Złotowskiego	13
Tabela 5.4. Ujęcia wód dla celów bytowych w Gminie Tarnówka	15
Tabela 5.5. Ogólna charakterystyka zaopatrzenia w wodę Gminy Tarnówka stan za rok 2001 i 2002	16
Tabela 5.6. Charakterystyka gospodarki ściekowej w Gminie Tarnówka w 2002 r.	18
Tabela 7.1. Użytkowanie gruntów w Gminie Tarnówka stan na 01.01.2002 r.	24
Tabela 7.2. Odczyn gleb, potrzeby wapnowania i zawartość makroelementów w glebach Gminy Tarnówka w latach I.1998 – VIII.2003 wg badań Stacji Chemiczno-Rolniczej Oddział w Szczecinie	26
Tabela 7.3. Zanieczyszczenia gleb związane z gospodarką rolną	27
Tabela 8.1. Zasoby kopalin w Gminie Tarnówka	28
Tabela 11.1. Natężenia pola elektrycznego oraz indukcja magnetyczna dla wybranych emitorów (wg Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA.)	29
Tabela 11.2. Natężenia pola elektrycznego oraz indukcja magnetyczna dla wybranych emitorów (wg Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA.) c.d.	30
Tabela 11.3. Źródła promieniowania niejonizującego na terenie Gminy Tarnówka – Stacje Telefonii Komórkowej	30

Spis rycin

Ryc. 5.1. Roczne zużycie wody w Gminie Tarnówka w %.	16
Ryc. 5.2. Długość sieci kanalizacyjnej w Gminie Tarnówka na tle innych gmin powiatu w 2002 roku	17
Ryc. 5.3. Ilość ścieków przemysłowych i komunalnych (w %) odprowadzonych do wód powierzchniowych lub ziemi z terenu Gminy Tarnówka	17
Ryc. 6.1. Lesistość Gminy Tarnówka.	20
Ryc. 7.1. Użytkowanie gruntów w Gminie Tarnówka w 2002 roku	23
Ryc. 7.2. Zagospodarowanie użytków rolnych na terenie Gminy Tarnówka w 2002r.	24
Ryc. 7.3. Klasy bonitacyjne gleb użytkowanych rolniczo w Gminie Tarnówka w 2000 roku – powierzchnia w ha	25

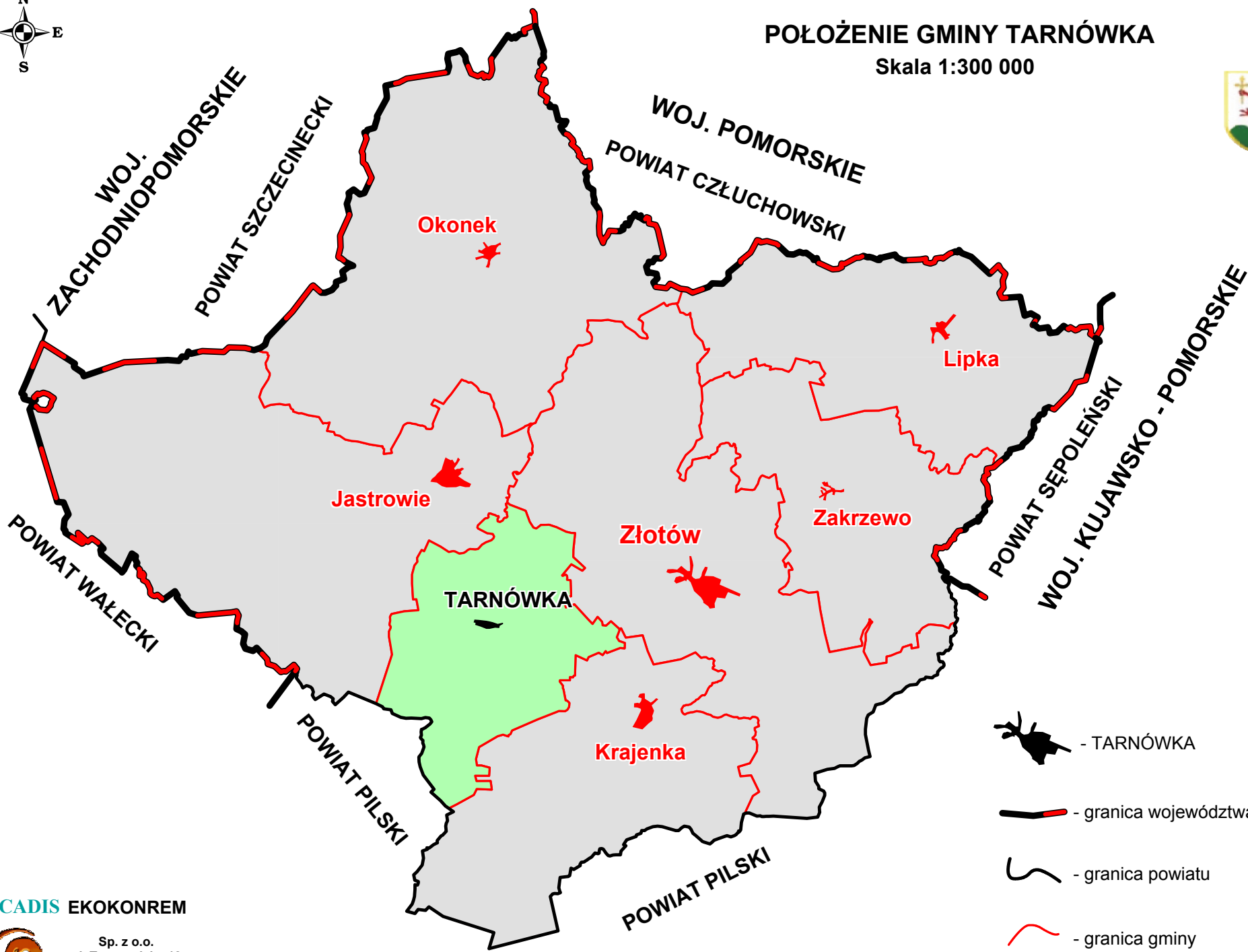
Spis map

Mapa nr 1	Położenie Gminy Tarnówka	po str. 5
Mapa nr 2	Sieć rzeczna i jakość wód powierzchniowych na terenie Gminy Tarnówka	po str. 12
Mapa nr 3	GZWP na terenie Gminy Tarnówka	po str. 13
Mapa nr 4	Ujęcia wód podziemnych na terenie Gminy Tarnówka	po str. 16
Mapa nr 5	Oczyszczalnie ścieków na terenie Gminy Tarnówka	po str. 18



POŁOŻENIE GMINY TARNÓWKA

Skala 1:300 000



- TARNÓWKA
- granica województwa
- granica powiatu
- granica gminy

ARCADIS EKOKONREM

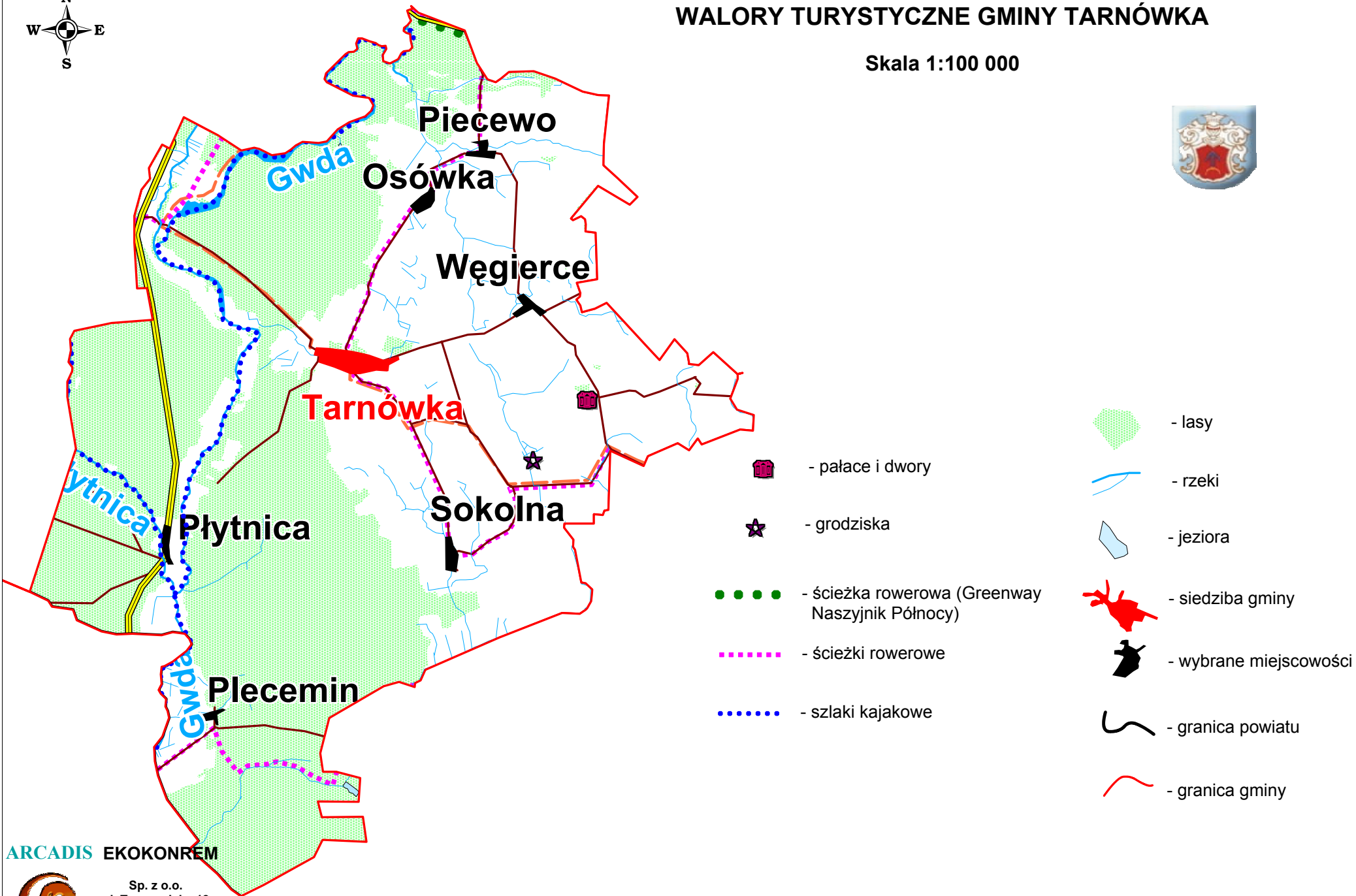


Sp. z o.o.
ul. Tarnogajska 18
50 - 512 Wrocław



WALORY TURYSTYCZNE GMINY TARNÓWKA

Skala 1:100 000



ARCADIS EKOKONREM



Sp. z o.o.
ul. Tarnogajska 18
50 - 512 Wrocław

Mapa nr 1



SIEĆ RZECZNA I JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENIE GMINY TARNÓWKA

Skala 1:100 000



Jakość cieków wodnych w punktach pomiarowych (rok 2002)

-  - klasa II
-  - klasa III
-  - pozaklasowe

-  - rzeki
-  - jeziora
-  - Tarnówka
-  - wybrane miejscowości
-  - granica powiatu
-  - granica gminy

ARCADIS EKOKONREM



Sp. z o.o.
ul. Tarnogajska 18
50 - 512 Wrocław



GLÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE GMINY TARNÓWKA

Skala 1:100 000



Wiek i typ zbiorników:

Q_m - czwartorzędowe międzymorenowe

Tr - trzeciorzędowe

480 - szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m³/d]

60 - średnia głębokość ujęć [m]

GZWP nr 126



- Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

- rzeki

- jeziora

- siedziba gminy

- wybrane miejscowości

- granica powiatu

- granica gminy

ARCADIS EKOKONREM



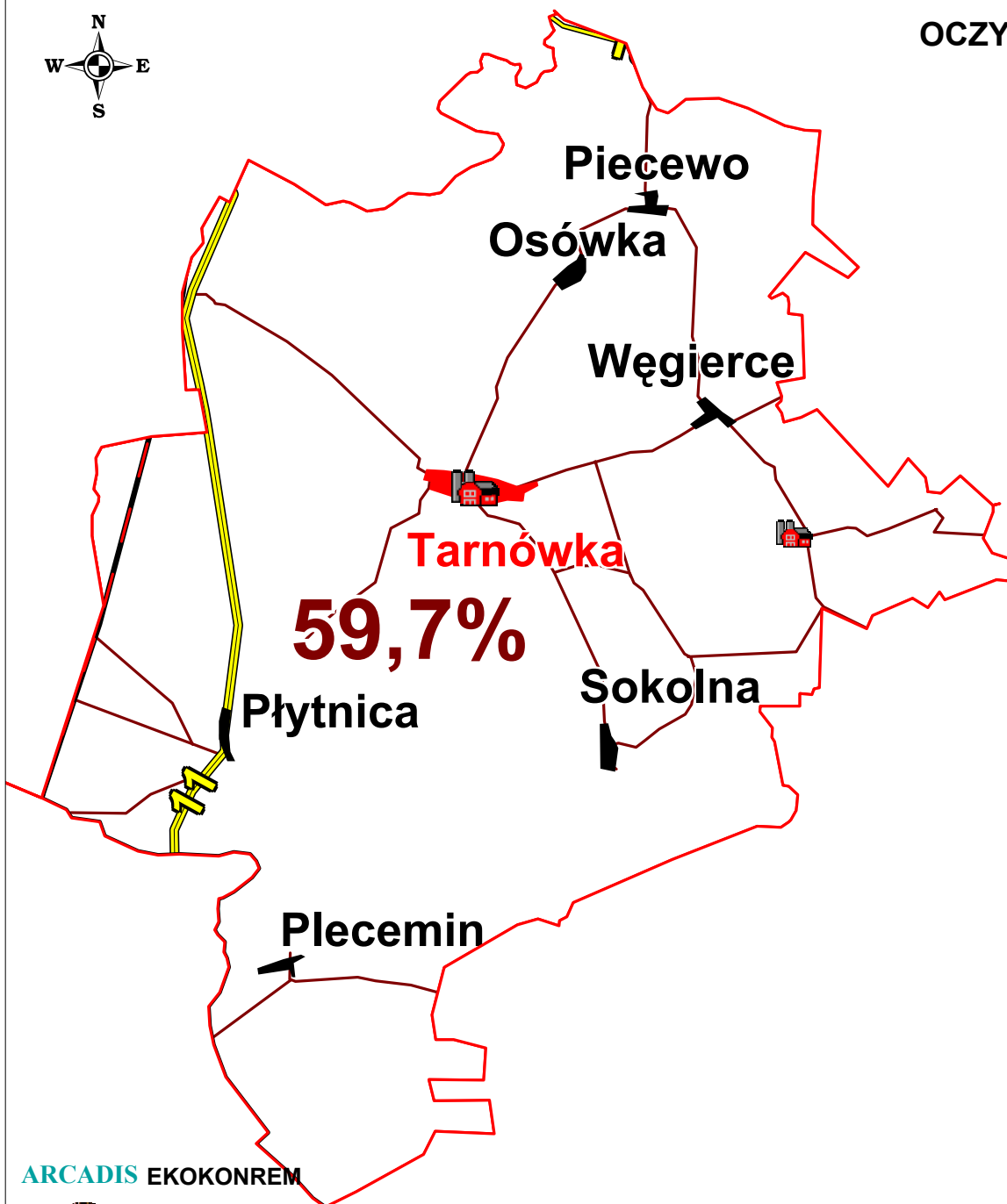
Sp. z o.o.
ul. Tarnogajska 18
50 - 512 Wrocław

Mapa nr 3






OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW W GMINIE TARNÓWKA

Skala 1:100 000



Oczyszczalnie ścieków o wydajnościach:

-  - 1000 - 10 000 m³/d
-  - 100 - 1000 m³/d
-  - 0 - 100 m³/d

59,7% - stopień skanalizowania

-  - siedziba gminy
-  - wybrane miejscowości
-  - granica powiatu
-  - granica gminy

ARCADIS EKOKONREM



Sp. z o.o.
ul. Tarnogajska 18
50 - 512 Wrocław