

**Urząd Gminy  
w Nowym Warpnie**



**PROGRAM  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
GMINY NOWE WARPNO  
NA LATA 2010-2013  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

OPRACOWANIE:  
ZESPÓŁ  
NARODOWEJ FUNDACJI OCHRONY ŚRODOWISKA  
ZAKŁADU TECHNICZNYCH USŁUG KOMUNALNYCH  
W SZCZECINIE  
NA ZLECENIE GMINY NOWE WARPNO  
DR INŻ. RYSZARD MILUNIEC  
MGR BOŻENA MILUNIEC

KOREKTA:  
MAREK KRUCZYŃSKI

SZCZECIN, 2010

## SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	3
SPIS SKRÓTÓW .....	4
I. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY NOWE WARPNO.....	5
II. STAN ŚRODOWISKA W GMINIE NOWE WARPNO W LATACH 2006 – 2009 .....	7
II.1. Zasoby przyrodnicze gminy .....	9
II.1.1. Prawne formy ochrony przyrody .....	9
II.1.1.1. Podsumowanie.....	11
II.1.2. Lasy .....	12
II.1.2.1. Podsumowanie.....	14
II.2. Wody powierzchniowe i podziemne.....	14
II.2.1. Zagrożenia jakości wód .....	18
II.2.2. Jakość wód powierzchniowych .....	20
II.2.3. Jakość wód podziemnych .....	22
II.2.4. Podsumowanie.....	23
II.3. Jakość powietrza.....	23
II.3.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza.....	23
II.3.3. Zamiany jakości powietrza w latach 2005 – 2008.....	25
II.3.4. Potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój odnawialnych źródeł energii.....	25
II.3.5. Podsumowanie.....	27
II.4. Klimat akustyczny .....	28
II.4.1. Podsumowanie.....	28
II.5. Pola elektromagnetyczne .....	28
II.5.1. Podsumowanie.....	29
II.6. Gospodarka odpadami .....	29
II.6.1. Podsumowanie.....	31
II.7. Kopaliny .....	31
II.8. Jakość gleb.....	32
II.8.1. Podsumowanie.....	33
II.9. Zapobieganie poważnym awariom .....	33
II.9.1. Podsumowanie.....	33
II.10. Działalność kontrolna WIOŚ w Szczecinie na terenie gminy Nowe Warpno .....	33
III. OCENA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY NOWE WARPNO W LATACH 2005 - 2009 .....	34
Cel 1. - “Gorące punkty” .....	34
Cel 2. - Gospodarka wodno - ściekowa.....	34
Cel 3. - Gospodarka odpadami .....	36
Cel 4. - Poprawa jakości środowiska.....	37
Cel 5. - Racjonalne użytkowanie surowców .....	38
Cel 6. - Ochrona powierzchni ziemi.....	39
Cel 7. - Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych.....	40
Cel 8. - Przeciwdziałanie poważnym awariom .....	41
Cel 9.- Edukacja ekologiczna .....	41
Cel 10. - Monitoring środowiska.....	43
IV. CELE I ZADANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2009 - 2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016 .....	45
Cel 1. - Poprawa jakości środowiska.....	45
Cel 2. - Poprawa gospodarki odpadami.....	53
Cel 3. - Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.....	54
Cel 4. - Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Zalewu Szczecińskiego.....	56
Cel 5. - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego .....	57
Cel 6. - Ochrona złóż kopalin.....	57

Cel 7. - Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno - gospodarczego.....	58
Cel 8. - Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów.....	59
Cel 9. - Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.....	61
V. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	63
V.1. Zasady zarządzania programem .....	63
V.2. Finansowanie programu ochrony środowiska .....	65
V.3. Monitoring realizacji zadań.....	66

## SPIS SKRÓTÓW

**ANR** - Agencja Nieruchomości Rolnych  
**ARiMR** - Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa  
**BMb** - Bór Mieszany bagienny  
**BMśw** - Bór Mieszany świeży  
**Bs** - Bór suchy  
**G(P,W,N)FOŚiGW** - Gminny (Powiatowy, Wojewódzki, Narodowy) Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
**GIOŚ/ WIOŚ** - Główny/ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
**GIS** - System Informacji Geograficznej  
**GUS/WUS** - Główny/Wojewódzki Urząd Statystyczny  
**IH** - Inspekcja Handlowa  
**JST** - Jednostki Samorządu Terytorialnego  
**KPOŚK** - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych  
**KPZL** - Krajowy Program Zwiększania Lesistości  
**KW PSP/ KP PSP** - Komenda Wojewódzka/ Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej  
**LKP** - Leśny Kompleks Promocyjny  
**LMśw** - Las Mieszany świeży  
**LZO** - Lotne związki organiczne  
**MŚ** - Ministerstwo Środowiska  
**ODR** - Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
**OOŚ** - Ocena oddziaływania na środowisko  
**OSN** - obszar szczególnie narażony  
**OZE** - Odnawialne Źródła Energii  
**PEP** - Polityka Ekologiczna Państwa  
**PGNiG** - Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo  
**PIP** - Państwowa Inspekcja Pracy  
**PKB** - Produkt Krajowy Brutto  
**PMŚ** - Państwowy Monitoring Środowiska  
**POP** - Program Ochrony Powietrza  
**POŚ** - Program Ochrony Środowiska  
**PROW** - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich  
**PSR** - Polski System Recyklingu  
**RCEE** - Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej  
**RDLP** - Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych  
**RDW** - Ramowa Dyrektywa Wodna  
**RLM** - Równoważna liczba mieszkańców  
**RPOWZ** - Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego  
**SChR** - Stacja Chemiczno-Rolnicza  
**SW** - Studium wykonalności  
**TDT** - Transportowy Dozór Techniczny  
**UDT** - Urząd Dozoru Technicznego  
**UE** - Unia Europejska  
**UG/UM** - Urząd Gminy/Urząd Marszałkowski

**UOKiK** - Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów  
**WITD** - Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego  
**WSSE** - Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna  
**WWA** - Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne  
**ZZMiUW** - Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

## **I. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY NOWE WARPNO**

### **Wstęp**

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na samorząd gminy obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska (POŚ), który jest podstawą jego działania w zakresie polityki ekologicznej. POŚ powinien być zgodny z „Powiatowym Programem Ochrony Środowiska Powiatu Polickiego na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2018” i przenosić cele zawarte w tym programie na poziom gminy. Jednocześnie program powinien uwzględniać problemy ekologiczne występujące w gminie Nowe Warpno.

Przedstawiony „Program Ochrony Środowiska Gminy Nowe Warpno” na lata 2010 - 2013 z perspektywą do roku 2018 przygotowano w oparciu o:

- PEP na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016.
- Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2008 - 2011.
- Program ochrony środowiska powiatu polickiego na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2018.
- Strategię Gospodarki Wodnej.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami na lata 2008-2011.
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2007 - 2013.
- Strategię Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020.
- Strategię rozwoju powiatu polickiego.
- Strategię rozwoju gminy Nowe Warpno.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Warpno.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego.
- Dane z WIOŚ.
- Dane z Urzędu Statystycznego w Szczecinie; Ochrona Środowiska w województwie zachodniopomorskim.
- Charakterystykę czynników oddziałujących na użytkowanie i gospodarcze wykorzystanie wód w Regionie Wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego - NFOŚ Szczecin 2004.

W polityce ekologicznej państwa na lata 2008 - 2015 zwraca się uwagę na zadania, których realizacja jest niezbędna dla osiągnięcia dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrony zdrowia. Poprawę tę można będzie uzyskać w szczególności poprzez:

- zmniejszanie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód przez modernizację istniejących i budowę nowych oczyszczalni ścieków,
- zakończenie programu budowy kanalizacji i oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów w aglomeracjach powyżej 15000 RLM,
- zmniejszanie potrzeb transportowych i ograniczanie emisji ze środków transportu jako element poprawy jakości powietrza na terenach zurbanizowanych,
- realizację programów ograniczenia wielkości emisji do powietrza ze źródeł przemysłowych i komunalnych,
- wspieranie działań mających na celu unikanie wytwarzania odpadów i zapewniających bezpieczne dla środowiska ich unieszkodliwianie,

- podniesienie poziomu odzysku odpadów komunalnych do 10% w 2010 roku,
- ograniczanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i jakości środowiska spowodowanego stosowaniem substancji chemicznych,
- wycofywanie z obrotu i stosowania substancji zubażających warstwę ozonową,
- wspieranie działań mających na celu ograniczanie uciążliwości hałasu,
- ochronę ludności i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- prowadzenie skutecznego nadzoru nad wykorzystywaniem źródeł promieniowania jonizującego.

Wszystkie te zadania zostały uwzględnione w POŚ gminy Nowe Warpno w latach 2010 – 2013.

Ocena stanu środowiska wykonana dla okresu poprzedniego pozwala na wyszczególnienie obszarów zadań priorytetowych przedstawionych poniżej:

- zapobieganie dalszej eutrofizacji wód,
- zmniejszenie narażenia mieszkańców na hałas komunikacyjny,
- poprawę gospodarki odpadami komunalnymi.

***Tabela I.1. Cele i działania na lata 2010 - 2013***

<b>NAZWA CELU W LATACH 2010 - 2013</b>
<b>Cel 1</b> – Poprawa jakości środowiska. <b>Cel 1.1</b> – Poprawa gospodarki wodnej. <b>Cel 1.1.1</b> – Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. <b>Cel 1.1.2</b> – Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą.
<b>Cel 1.2</b> – Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza. <b>Cel 1.3</b> – Poprawa klimatu akustycznego. <b>Cel 1.4</b> – Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.
<b>Cel 2</b> – Poprawa gospodarki odpadami.
<b>Cel 3</b> – Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.
<b>Cel 4</b> Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego.
<b>Cel 5</b> – Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego.
<b>Cel 6</b> – Ochrona złóż kopalin.
<b>Cel 7</b> – Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno - gospodarczego. <b>Cel 8</b> – Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów.
<b>Cel 9</b> – Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Niniejsze opracowanie składa się z:

- oceny zmiany stanu środowiska w latach 2006 – 2009.
- celów przewidzianych do realizacji w ramach POŚ na lata 2010 – 2013,
- rozdziału dotyczącego zarządzania POŚ.

W dokumencie tym przyjęto zasadę kontynuacji celów i zadań określonych w POŚ powiatu polickiego na lata 2009 – 2012. Zestawienie celów dla POŚ na lata 2010 – 2013 oraz ich odpowiedniki

z poprzedniego POŚ przedstawiono w tabeli I.1. Podobnie jak w poprzednim programie cele będą podane według układu przyjętego w POŚ województwa zachodniopomorskiego.

## II. STAN ŚRODOWISKA W GMINIE NOWE WARPNO W LATACH 2006 – 2009

Gmina Nowe Warpno położona jest w północno - zachodniej części województwa zachodniopomorskiego.

Od północy i wschodu, poprzez Zalew Szczeciński, graniczy z gminami Świnoujście i Stepnica. Od południa z gminą Police. Zachodnia granica gminy, to jednocześnie granica państwowa między Polską a Niemcami (powiat Uecker Randow).

Pod względem administracyjnym, gmina leży na terenie powiatu polickiego.

Nowe Warpno jest gminą miejsko - wiejską.

Siedzibą władz gminnych jest miasto Nowe Warpno. Gmina Nowe Warpno zajmuje powierzchnię 197 km<sup>2</sup>, zamieszkuje ją 1641 mieszkańców, średnia gęstość zaludnienia wynosi 8 mieszkańców/km<sup>2</sup>.

W skład gminy wchodzi następujące miejscowości:

- Miasto Nowe Warpno, w skład którego wchodzi część miejska, położona na Półwyspie Nowowarpieńskim oraz dzielnice (dawne wsie): Podgrodzie, położone na Półwyspie Podgrodzkim, Miroszewo i Karszno.
- Sołectwa:
  - a) Brzózki, w skład którego wchodzi miejscowości: Brzózki, Myślubórz Wielki, Myślubórz Mały, Mszczuje, Maszkowo, Popielewo.
  - b) Warnołęka, w skład którego wchodzi miejscowość Warnołęka.

Podstawowymi funkcjami gminy są turystyka (głównie agroturystyka) oraz rybołówstwo i rolnictwo ekologiczne.

Głównym atutem gminy jest jej atrakcyjne położenie nad wodami Zalewu Szczecińskiego oraz obecność dużych kompleksów leśnych Puszczy Wkrzańskiej, w której występuje wiele gatunków zwierząt i ptaków.

Na terenie gminy znajdują się też ciekawe zabytki architektury pomorskiej.

Nieskażone i czyste środowisko naturalne, druga i trzecia klasa czystości wód czynią gminę atrakcyjną pod względem walorów turystycznych i przyrodniczych.

**Tabela nr II.1. Liczba ludności w gminie Nowe Warpno w latach 2006 - 2009 (GUS)**

Ludność (osoba)	2006	2007	2008	2009
<b>Ogółem zameldowanych w gminie</b>	1 605	1 606	1 611	1625
<b>Ogółem zamieszkałych w gminie</b>	1 563	1 549	1 599	1641
<b>Miasto - zameldowanych</b>	1 224	1 231	1 232	1227
<b>Miasto - zamieszkałych</b>	1 184	1 196	1 215	1236
<b>Wieś - zameldowanych</b>	381	375	379	398
<b>Wieś - zamieszkałych</b>	379	353	384	405

**Tabela nr II.2. Podział administracyjny gminy Nowe Warpno (Dane GUS)**

Powierzchnia	Jednostka	Ilość
Ogółem	ha	19788
Ogółem	km <sup>2</sup>	197,88
Sołectwa	Szt.	2
Miejscowości ogółem	Szt.	8
W tym miejscowości wiejskie	Szt.	7

Przez gminę Nowe Warpno od Szczecina, przez Tanowo, Police i Trzebież przebiega droga wojewódzka nr 114, biegnąca od Szczecina, przez Tanowo, Police i Trzebież o długości 19 km. Od

Dobieszczyna do Nowego Warpna prowadzi droga powiatowa łącząca przed Nowym Warpnem drogi wojewódzkie nr 114 i 115. Droga ta ma 13 km długości.

Drogi gminne i ulice miejskie - długość wszystkich ulic i dróg na terenie gminy wynosi 36,1 km, z czego utwardzonych 10,5 km i gruntowych 25,5 km. Stan techniczny należy określić jako dostateczny. Wymagana jest budowa nowej nawierzchni nieutwardzonych niektórych ulic w mieście (ul. Wiejskiej, Słonecznej, Kościelnej) oraz drogi gminnej łączącej miejscowość Mszczuje z drogą wojewódzką Nr 114.

W epoce lodowcowej tereny całej północnej Polski pokryte były przez lód, który zalegał m.in. na powierzchni dzisiejszej gminy Nowe Warpno przez dziesiątki tysięcy lat. Po jego ustąpieniu ukształtował się typowy krajobraz moreny dennej. Są to w większości faliste, lekko pofałdowane równiny z niewielkimi pagórkami. Rzeźba terenu obszaru gminy Nowe Warpno jest wynikiem procesów, zachodzących w końcowej fazie deglacjacji lądolodu oraz holocenów procesów eolicznych i kumulacji organicznej.

Jedną z form geologicznych, będącą efektem działalności zlodowacenia bałtyckiego są terasy odrzańsko - zalewowe. Uważa się je za formę młodszą od innych form, np. sandrów, czy też moreny czołowej lub dennej. Najwyższa terasa wznosi się do wysokości 25 m, najniższa, zwana denną, ma wzniesienie rzadko przekraczające 0,5 m nad powierzchnię wód.

Na terasie, wzdłuż doliny Odry i wokół Zalewu Szczecińskiego powstały największe torfowiska województwa, nadając temu terenowi specyficzny charakter geomorfologiczny.

Teren gminy obniża się od południa ku północy (w kierunku Zalewu Szczecińskiego).

### **Charakterystyczne utwory geologiczne występujące na terenie gminy to:**

#### Formy pochodzenia wodnolodowcowego (akumulacyjne i erozyjne)

- kemy (wzdłuż granicy państwowej),
- równiny erozyjne wód roztopowych (obszar Puszczy Wkrzańskiej, piaszczysta równina, nachylona ku północy w stronę Zalewu Szczecińskiego),
- zagłębienia powstałe po martwym lodzie (jezioro Myśliborskie Małe i Wielkie, brzeg Zalewu Szczecińskiego i jeziora Nowowarpieńskiego).

#### Formy pochodzenia denudacyjnego

- ostańce (dolina Myśliborki).

#### Formy pochodzenia eolicznego

- wydmy i równiny piasków przewiewnych (pagórki wydmore obszaru Puszczy Wkrzańskiej, kompleks wydmy Piaskowej Góry, Białcza Góra na zachód od Trzebieży).

#### Formy pochodzenia rzecznoego

- dna dolin rzecznych (w dolinie Myśliborki, Karwia Struga),
- dolinki, parowy i młode rozcięcia erozyjne,
- równiny deltowe (na zachód od portu jachtowego w Trzebieży).

#### Formy pochodzenia jeziornego i morskiego

- mierzeje ( w pobliżu Nowego Warpna i Podgrodzia),
- strefa abrazji (linia brzegowa Zalewu Szczecińskiego na odcinku od Nowego Warpna do Trzebieży),
- równiny jeziorne (obniżenia jeziorne Myśliborskiego Wielkiego).

#### Formy utworzone przez roślinność

- równiny torfowe (torfowiska koło Warnołęki, między Nowym Warpnem a Podgrodzem, w dnach dolin rzecznych Karwiej Strugi).

#### Formy antropogeniczne

- wały przeciwpowodziowe, groble, tamy, nasypy (między Nowym Warpnem a Podgrodzem, na obszarze miasta Nowe Warpno).

Pod względem geomorfologicznym obszar gminy znajduje się w obrębie kilku krain fizyczno-geograficznych. Gmina Nowe Warpno położona jest na obszarach prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pobrzeże Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Zachodniopomorskie/Pobrzeże Szczecińskie, mezoregionu Równina Wkrzańska.

Pod względem geobotanicznym gmina należy do obszaru Bałtyckiej Krainy Lasów Bukowych i Mieszanych okręgu zachodniego.



Pod względem tektonicznym gmina leży w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej Niecka Szczecińska.

Tereny użytkowane rolniczo (grunty orne i użytki zielone: sady, łąki i pastwiska) stanowią ponad 60% powierzchni gminy.

Na terenie gminy znajduje się 2 obiekty, które udostępniają łącznie 300 miejsc noclegowych.

Do szczególnych walorów gminy należy:

- ❖ atrakcyjne położenie w zachodniej części Pomorza Zachodniego,
- ❖ obecność licznych jezior i rzek,
- ❖ obecność wielu terenów leśnych.

W gospodarce gminy duże znaczenie odgrywają:

- ❖ rolnictwo,
- ❖ turystyka,
- ❖ działalność usługowa,

Do najważniejszych zabytków Miasta i Gminy Nowe Warpno należą:

#### **MIASTO NOWE WARPNO:**

- teren Starego Miasta nr rej. A-232 z dn. 15.XI.1956 r.,
- kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia NMP nr rej. A-295 z dn. 05.VII.1958 r.,
- ratusz nr rej. A-178 z dn. 15.XI.1956 r.,
- wyposażenie kościoła parafialnego: ołtarz główny, ambona, anioł chrzcielny i obraz sztalugowy „Sąd Ostateczny” nr rej. B-60 z dn. 05.VII.1958 r.,
- dom przy ul. Kościelnej 2 nr rej. A-1037 z dn. 12.IX.1984 r.,
- kamieniczka przy Pl. Zwycięstwa 3 nr rej. A-1038 z dn. 07.IX.1984 r.,
- poczta przy ul. Kościuszki 58 nr rej. A-1240 z dn. 30.XI.1993 r.,
- kościół filialny p.w. Św. Huberta wraz z otoczeniem (Karszno) nr rej. A-542 z dn. 22.XII.1965 r.
- pałac wraz z parkiem przypałacowym (Karszno) nr rej. A-340 z dn. 10.III. 2008 r.,
- pompa uliczna przy Pl. Zwycięstwa nr rej. B-8 z dn. 25.VII.2000 r.

#### **GMINA:**

- Brzózki(Trzebieradz) pałac nr rej. A-16 z dn. 25.XI.1999 r.,
- Brzózki (Trzebieradz) park przypałacowy nr rej. A-862 z dn. 26.VII.1979 r.,
- Warnołęka kościół filialny p.w. M.B. Częstochowskiej wraz z cmentarzem przykościelnym nr rej. A-1356 z dn. 30.X.1997 r.
- Warnołęka - wyposażenie kościoła: dzwon nr rej. B-189 z dn. 17.X.1989 r., świecznik podpaszał nr rej. B-194 z dn. 24.XI.1989 r.

Gmina posiada Gminną Ewidencję Zabytków, opracowaną w 2008 r. przez Biuro Dokumentacji Zabytków w Szczecinie.

#### Zabytki o najwyższym znaczeniu dla gminy

Do najcenniejszych elementów dziedzictwa kulturowego w gminie Nowe Warpno należą: w Nowym Warpnie - średniowieczny układ urbanistyczny Starego Miasta wraz z zabudową, w tym ryglowa kamienica przyrynkowa, unikatowy ratusz staromiejski wzniesiony w konstrukcji ryglowej w końcu XVII w., późnogotycki kościół murowany wraz z bogatym, barokowym wyposażeniem; XVIII-wieczne kościoły ryglowe w Karsznie i Warnołęce; zespoły pałacowo parkowe w Karsznie i Brzózkach (Trzebieradzu).

### **II.1. Zasoby przyrodnicze gminy**

#### **II.1.1. Prawne formy ochrony przyrody**

Zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. wielkoprzestrzenne obszary chronione obejmują:

- **obszary Natura 2000,**

zatwierdzone przez Ministra Środowiska rozporządzeniem z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (zmiany z 5 września 2007r. i z dnia 27 października 2008 r.).

- obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000:

- PLB 320009 Zalew Szczeciński - Nowe Warpno (12.480,6 ha), Police (4.408,5 ha)
- PLB 320014 Ostoja Wkrzańska - Nowe Warpno (7.132,6 ha) i Police (7.443,1 ha);

- obszary specjalnej ochrony siedlisk:

- PLH 320018 Ujście Odry i Zalew Szczeciński

**Tabela II.3. Rezerваты przyrody**

Nazwa	Powierzchnia w ha	Gmina	Akt powołujący	Typ rezerwatu	Cel ochrony
lasz rezerwatowe	163 ha	Police, Dobra, Nowe Warpno (Nadleśnictwo Trzebież)	-	florystyczny	Liczne stanowiska roślin chronionych oraz płaty cennych siedlisk .

**Tabela II.4. Użytki ekologiczne**

Nazwa	Powierzchnia w ha	Położenie	Gmina	Cel ochrony
„Łysa Wyspa”	8,09	Wyspa na Zalewie Szczecińskim	Nowe Warpno	Ochrona cennych pozostałości naturalnych ekosystemów, mających szczególne znaczenie dla ochrony rzadkich gatunków roślin oraz ginących gatunków zwierząt
Półwysep Podgrodzie	28,21	Południowo-zachodnie wybrzeże Zalewu Szczecińskiego	Nowe Warpno	Ochrona cennych pozostałości naturalnych ekosystemów, mających szczególne znaczenie dla ochrony rzadkich gatunków roślin oraz ginących gatunków zwierząt

**Tabela II.5. Pomniki przyrody w gminie Nowe Warpno na posesjach prywatnych**

Lp.	Nazwa gatunku	Liczba obiektów	Gmina	Miejscowość	Właściciel
1.	Dąb bezszypułkowy	1	Nowe Warpno	Brzózki	Nadleśnictwo Trzebież
2.	Lipa drobnolistna	6	Nowe Warpno	Nowe Warpno ul. Szczecińska	Posesja prywatna

**Tabela II.6. Pomniki przyrody położone na terenach będących w zarządzie Nadleśnictwa Trzebież:**

Lp	Nr zarządzenia data	Położenie		Opis obiektu						Uwagi
		oddz. poddz.	gmina leśnictwo	rodzaj	przybliżony wiek	obwód (cm)	wys. (m)	stan zdrowotny	pow. (ha)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Rozp. Woj. Zach. Nr 2/99 30.03.1999 r.	123c	Nowe Warpno Pienice	Dąb	250	380	30	3		3 – pniowy, 2 suche

W gminie Nowe Warpno istnieją strefy ochronne dla zwierząt ustanowione na podstawie § 2 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 6 stycznia 1995r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Należą do nich strefy ochronne bielika, kani rudej i rybołowa, których jest łącznie 15.

Odnośnie stanowisk wyżej wymienionych gatunków zwierząt obowiązuje zakaz dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, prowadzenia robót melioracyjnych, wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji oraz innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, a także przebywania poza miejscami wyznaczonymi.

Na obszarze gminy Nowe Warpno występują:

- 3 stanowiska kani rdzawej na terenach Nadleśnictwa Trzebież,
- 29 stanowisk bielika na terenach Nadleśnictwa Trzebież;
- 1 stanowisko rybołowa na terenach Nadleśnictwa Trzebież.

#### **II.1.1.1. Podsumowanie**

W celu zachowania cennych walorów przyrodniczo – ekologicznych należy:

- ograniczyć inwestycje na terenach zajmowanych przez roślinność przyczyniającą się do oczyszczania środowiska naturalnego oraz przecinających korytarze ekologiczne,
- ograniczyć inwestowanie na glebach III i IV – tej klasy bonitacyjnej,
- utrzymać wszystkie naturalne struktury przyrodnicze, w tym ustawowo chronione zadrzewienia i zakrzaczenia, oczka wodne, bagna, torfowiska, itp.,
- przeciwdziałać erozji gleby w szczególności w dolinach rzecznych na skarpach i terenach o dużym nachyleniu przez ochronę i tworzenie struktur roślinnych, przyczyniających się do ochrony,
- zapobiegać niszczeniu i dewastacji brzegów zbiorników wodnych oraz podziemnych złóż wód na kompleksach torfowiskowych w obrębie stref faunistycznych,
- utrzymać istniejące i wprowadzać nowe szerokopasmowe zadrzewienia wzdłuż dróg, linii kolejowych i cieków wodnych oraz uzupełnienia istniejących o nowe nasadzenia (jeżeli zostały uszkodzone),
- nie wykaszć szuwarów w sezonie wegetacyjnym i w okresie lęgowym ptaków,
- przestrzegać zasady, aby nowe inwestycje drogowe lub modernizacja dróg uwzględniała w miejscach kolizji z trasami migracji zwierząt, budowę przepustów, a istniejące przepusty muszą być regularnie czyszczone lub przebudowywane oraz powiększane w celu zachowania ich drożności,
- zmniejszać intensywność upraw monokulturowych,
- promować zakładanie gospodarstw ekologicznych,
- dostosować poziom nawożenia do zdolności sorbcyjnej gleb,
- ograniczyć stosowanie środków ochrony roślin do potrzebnego minimum oraz nie stosować ich w pasie przybrzeżnym i w pobliżu zbiorników wodnych,
- promować stosowanie ekstensywnych sposobów zagospodarowania użytków zielonych,
- nie wypalać resztek roślinności na użytkach rolnych, jak również na innych terenach,
- pozostawiać w stanie niezmienionym miedzę, zarośla i zadrzewienia,
- nie naruszać i nie zasypywać sródpolnych oczek wodnych,
- nie osuszać i nie zalesiać torfowisk,
- nie zamieniać użytków zielonych na pola uprawne ani ich nie zalesiać,
- wprowadzać wypas zwierząt w celu utrzymania układów pełnonaturalnych,
- dążyć do odtworzenia dawnej kompozycji parków oraz strzec całości dawnych układów zadrzewieniowych, np. alei przydrożnych,
- ograniczyć liczbę polowań w obrębie stref faunistycznych,
- promować powstawanie gospodarstw agroturystycznych, które staną się zapleczem turystycznym w oparciu o istniejącą sieć osadniczą,
- wyznaczać szlaki turystyczne i ścieżki dydaktyczne w obrębie obszarów chronionych, do których nie jest zabroniony wstęp,
- wyznaczyć trasy dla turystyki pieszej, rowerowej i konnej oraz zaplanować odpowiednie zaplecze dla tras kajakowych,
- organizować różnorodne formy edukacji społeczeństwa na temat ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

***Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:***

- na terenie gminy dobrze funkcjonuje system obszarów przyrodniczych, co sprzyja zachowaniu ciągłości równowagi ekologicznej na tym obszarze,
- niektóre obszary chronione posiadają naturalne zaplecze rekreacyjne i edukacyjne,
- przestrzeganie zakazów realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przyczynia się do zachowania bioróżnorodności,
- istnieje możliwość dofinansowania w ramach programów rolno - środowiskowych dla rolnictwa w obszarach Natura 2000,
- dla planowanych inwestycji ingerujących w siedliska podlegające ochronie istnieje możliwość wprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

***Wśród czynników negatywnych należy wymienić:***

- niekontrolowane stosowanie środków ochrony roślin co przyczynia się do eutrofizacji wód,
- nieznamość zasad ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wśród znacznej części społeczeństwa.

***Najważniejszymi problemami są:***

- ograniczenia w rozwoju gospodarczym spowodowane ustanowieniem obszarów Natura 2000.

## **II.1.2. Lasy**

W gminie Nowe Warpno lasy stanowią ponad 38% jej powierzchni i zajmują ponad 7,5 tys. hektarów. Przeciętny wiek drzewostanu wynosi około 60 lat.

Gospodarkę leśną na obszarze gminy Nowe Warpno prowadzi Nadleśnictwo Trzebież z siedzibą w Zalesiu.

Ze względu na to, że większość lasów spełnia rolę lasów ochronnych, gospodarka leśna polega na prowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych, a w mniejszym stopniu na pozyskiwaniu drewna. Gospodarka leśna prowadzona jest zgodnie z planem urzędu gospodarstwa leśnego w Trzebieży.

Lasy gminy wchodzi w skład należny do kompleksu Puszczy Wkrzańskiej i podlegają nadzorowi Nadleśnictwa Trzebież.

Na terenie gminy występują przeważnie lasy mieszane.

W lasach gminy wyodrębniono dwa bory: bór świeży i bór bagienny.

Na terenie Puszczy Wkrzańskiej najpospolitszym zbiorowiskiem leśnym jest las bukowo – dębowy. Drzewostan w płatach zbliżonych do postaci naturalnej buduje dąb szypułkowy i brzoza, a w domieszce jest sosna i buk.

Rozwój różnych form ochrony przyrody i krajobrazu w lasach stał się procesem ciągłym i trwałym. Na terenie nadleśnictwa Trzebież trwa on od momentu jego powstania, często w postaci dominacji funkcji ochronnych. W zależności od ustalonych funkcji, jakie ma spełniać dany fragment lasu w zakresie ochrony przyrody i kształtowania środowiska przyrodniczo - leśnego, lasy nadleśnictwa podzielono na 4 zasadnicze grupy:

- lasy rezerwatowe,
- lasy ochronne ogólnego przeznaczenia,
- lasy ochronne specjalnego przeznaczenia,
- lasy wielofunkcyjne,

w których na podstawie potrzeb i aktualnej wiedzy wyróżniono:

- ▶ obszary o wybitnych walorach faunistycznych i krajobrazowych,
- ▶ stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- ▶ miejsca rozrodu i regularnego przebywania rzadkich gatunków zwierząt,
- ▶ chronione siedliska przyrodnicze,

- ▶ sędziwe drzewa i grupy starych drzew,
- ▶ obiekty kultury materialnej.

Na terenie gminy występują zbiorowiska zaroślowe. Zespoły te występują wokół jezior i koło obszarów wilgotnych, na glebach torfowych lub torfowo – mineralnych.

Na ogólną ilość gruntów leśnych 7758,3 ha, Skarb Państwa posiada 77354,4 ha, prywatne lasy stanowią 22,9 ha.

Lasy prywatne są zaniedbane i wymagają zwiększonej pielęgnacji oraz nadzoru technicznego.

Na terenie gminy znajduje się znaczny obszar gruntów V, VI i VIz, z których część zostanie przeznaczona do zalesienia przez właścicieli zgodnie z Ustawą z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia.

Dużym zagrożeniem dla lasów są anomalie pogodowe – huraganowe wiatry, połączone z obfitymi opadami deszczów i gradu oraz wahania poziomu wód gruntowych, pożary lasów (I stopień zagrożenia pożarowego), a także rozwój masowej turystyki.

Najbardziej uciążliwy jest właśnie rozwój turystyki.

Puszcza Wkrzańska, to „zielone płuca” dla mieszkańców powiatu polickiego i Szczecina.

Cechą charakterystyczną klimatu tego obszaru jest późne i chłodne lato, opóźniona i łagodna zima, małe roczne amplitudy temperatur, duża ilość dni pochmurnych oraz stosunkowo duże roczne sumy opadów. Przymrozki wczesne rozpoczynają się około połowy września a późne mogą występować do około 10 maja, wyjątkowo do 25 maja a nawet do 25 czerwca.

Leśnictwo wszystkich form własności:

**Tabela nr II.7. Powierzchnia gruntów leśnych [ha] gminy Nowe Warpno (Dane: GUS)**

Powierzchnia gruntów leśnych	2005	2006	2007	2008
<b>Ogółem</b>	7 751,4	7 751,6	7 749,2	7 758,3
Lasy ogółem	7 523,2	7 523,2	7 519,2	7 527,3
Grunty leśne publiczne ogółem	7 729,5	7 729,7	7 727,3	7 735,4
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	7 729,5	7 729,7	7 727,3	7 735,4
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	7 691,5	7 691,7	7 693,3	7 699,4
Grunty leśne prywatne	21,9	21,9	21,9	22,9

**Tabela nr II.8. Powierzchnia gruntów [ha] nieleśnych, zalesionych i przeznaczonych do zalesienia (Dane: GUS)**

Grunty: nieleśne, zalesione i przeznaczone do zalesienia	2005	2006	2008	2009
<b>Zalesienia ogółem</b>	0	0,4	0	0
Lesistość w %	38,20	38,00	38,00	38,00

### **Zanieczyszczenie odpadami**

Lasy Puszczy Wkrzańskiej są atrakcyjnym miejscem weekendowego spędzania czasu wolnego licznych turystów i mieszkańców przyległych miast.

Mimo zorganizowanej zbiórki i wywozu śmieci, znaczna część odpadów (szczególnie z gospodarstw domowych) trafia na dzikie wysypiska. Miejsca dzikiego składowania stanowią źródło zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych, mogą stanowić źródło zagrożenia epidemiologicznego, a także być przyczyną degradacji terenu, oraz ograniczają walory estetyczne i krajobrazowe. Największa ilość odpadów komunalnych w lasach zauważa się w sąsiedztwie osiedli mieszkalnych oraz szlaków komunikacyjnych.

W ostatnich latach wzrasta zaśmiecenie terenów leśnych położonych głębiej. Jest to efekt przebywania w tych miejscach zbieraczy grzybów i jagód.

### ***Lasy gminy Nowe Warpno narażone są na:***

- niekorzystne zjawiska związane z okresowym występowaniem szkodników owadzych oraz pasożytniczych chorób grzybowych,
- szkody w uprawach leśnych powodowane przez zwierzęta leśne,
- anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry,
- pożary, kłusownictwo i kradzieże.

### **II.1.2.1. Podsumowanie**

Główne założenia gospodarki leśnej zmierzające do osiągnięcia poprawy stanu lasu uwzględniają następujące cele:

- wprowadzenie zalesień, zakrzewień i zadarnień stanowiących element odbudowy krajobrazu naturalnego, tworzących naturalne korytarze ekologiczne,
- utrzymanie lasów ochronnych oraz wsparcie procesu tworzenia nowych obszarów lasów ochronnych, wzmocnienie działań proekologicznych na tych obszarach,

W zakresie gospodarki leśnej przewiduje się zachowanie funkcji ochronnej lasu w następujących kategoriach ochronności:

### ***Kategorie lasów ochronnych:***

- glebochronne,
- wodochronne,
- cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- drzewostany nasienne wyłączone,
- ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.

### ***Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:***

- wzrost powierzchni obszarów leśnych zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości (KPZL),
- wprowadzanie upraw leśnych zakładanych jako odnowienie powierzchni, z których usunięto drzewostany dojrzałe,
- działalność edukacyjną w LKP,
- wyznaczenie leśnych kompleksów promocyjnych będących alternatywą dla obciążonych ruchem turystycznym cennych obszarów podlegających ochronie,
- dla ekosystemów leśnych będących w zarządzie Lasów Państwowych są plany urządzenia lasów, zawierające programy ochrony przyrody.

### ***Wśród czynników negatywnych należy wymienić:***

- brak środków budżetowych powoduje spowolnienie procesu zalesień gruntów właścicieli prywatnych.

### ***Najważniejszymi problemami są:***

- uszkodzenia zanieczyszczeniami przemysłowymi.

## **II.2. Wody powierzchniowe i podziemne**

### ***Charakterystyka zasobów wodnych***

Organem właściwym w sprawach gospodarowania wodami w regionie wodnym jest dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW) – jako organ administracji rządowej niespolonej.

Warunki hydrologiczne związane są z rzeźbą terenu, wyznaczającą powierzchniowy układ sieci wodnej.

Na obszarze gminy Nowe Warpno możemy wyszczególnić następujące wody powierzchniowe, które mają największy wpływ na stosunki wodne na tym terenie. Należą do nich:

- Zalew Szczeciński. Jest to duży zbiornik wodny o powierzchni całkowitej 687 km<sup>2</sup> i głębokości średniej ok. 3,8 m (maksymalna 6,70 m). Część zalewu w granicach gminy Nowe Warpno posiada głębokości wyrównane rzędu 4,0 – 5,5 m. Mniejsze głębokości występują w przybrzeżnej ławicy (szerokości 50 – 500 m) oraz na tzw. Wysoku Warpieńskim, który jest mielizną sięgającą 1500 m od brzegu. W tych rejonach głębokości nie przekraczają 2,0 m. Wody zalewu są lekko zasolone (0,5 – 2,0 promila), u wylotu Kanału Piastowskiego do 3,5 promila), ale chemizm wód zależny jest od okresowego nasilenia procesów hydrodynamicznych pomiędzy zalewem a Bałtykiem. Od tych procesów zależą też wahania poziomu wody w zalewie.
- Jezioro Nowowarpieńskie zaliczane bywa do wód śródlądowych jak również traktowane jako część Zalewu Szczecińskiego i w części północnej nazywane jest Zatoką Nowowarpieńską. To drugie podejście jest zasadne ze względu na połączenie z zalewem i dwukierunkowe przepływy wód. Powierzchnia jeziora wynosi 18 km<sup>2</sup>, z czego po stronie polskiej 8,9 km<sup>2</sup>. Średnia głębokość 1,5 – 2,0 m. Zasolenie śladowe i tylko okresowo.

Wody śródlądowe. Podstawowy układ wód śródlądowych gminy Nowe Warpno tworzą:

- rzeka Myśluborka długości 5,5 km odprowadza wody z jezior myśluborskich do jeziora Nowowarpieńskiego; powierzchnia zlewni 45 km<sup>2</sup>;
- ciek wodny Karwia Struga we wschodniej części gminy, długości 9 km, w tym na terenie gminy 6,3 km; uchodzi do Roztoki Odrzańskiej;
- rów z jeziora Piaski długości ok. 8,4 km łączy system obniżen i uchodzi do rzeki Myśluborki;
- Jezioro Myśluborskie Wielkie, powierzchnia 536,0 ha, w tym po stronie polskiej ok. 60%,
- głębokość do 2,8 m; poziom wody na rzędnej 4,30 m npm;
- Jezioro Myśluborskie Małe, powierzchnia 41,4 ha, głębokość do 2,0 m, poziom wody na
- rzędnej 4,30 m npm. (oba jeziora mają poziom wody regulowany, utrzymywany zastawkami);
- Jezioro Piaski, powierzchnia 32,2 ha, głębokości do 1,5 m, poziom wody na rzędnej 17,0 m

Zagrożenie powodziowe występuje wzdłuż Zalewu Szczecińskiego oraz Jeziora Nowowarpieńskiego, dla których to zagrożenie jest szczególnie duże, gdy następuje nałożenie się wszystkich czynników opadowych, roztopowych, zatorowych i sztormowych na Bałtyku. Wpływ wód Zalewu Szczecińskiego oraz Jeziora Nowowarpieńskiego sięga terenów położonych wzdłuż tych wód i nie występuje na dolnych obszarach.

Wody podziemne stanowią gminy podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę pitną.

Zgodnie z prawem geologicznym i górniczym dla wód podziemnych:

- zasoby dyspozycyjne - ustala się dla obszaru bilansowego jako zasoby możliwe do zagospodarowania w określonych warunkach środowiskowych i hydrogeologicznych, bez wskazywania lokalizacji i warunków techniczno-ekonomicznych ujęć,
- zasoby eksploatacyjne - określają ilość wody możliwej do pobrania w określonej jednostce czasu (ustala się je dla konkretnego ujęcia).

Bilans zasobów eksploatacyjnych znajduje się w dokumentacjach zasobów dyspozycyjnych i jest jednocześnie aktualizowany na podstawie prowadzonej przez RZGW bazy danych.

Analiza korzystania z wód powierzchniowych pozwala stwierdzić, że wykorzystywane są one głównie do celów gospodarczych i komunalnych. Zapotrzebowanie na te wody jest w pełni pokrywane i nie stanowi to problemu w regionie wodnym. Aktualnie nie przewiduje się potrzeb wprowadzania ograniczeń w korzystaniu z wód powierzchniowych do wyżej wymienionych celów. Warunek stanowi jednak zachowanie przepływu nienaruszalnego w ciekach, szczególnie w półroczu letnim lat suchych.

Natomiast analiza zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych oraz wielkości ich poboru pozwala stwierdzić, że wody podziemne charakteryzują się dość dobrym stanem ilościowym i nie istnieją większe zagrożenie ilościowe dla tych wód oraz ekosystemów od nich zależnych.

## Gospodarka wodno - ściekowa

Na terenie gminy Nowe Warpno źródło wody surowej dla potrzeb miejscowych wodociągów, stanowi woda pochodząca z ujęć wód podziemnych w Nowym Warpnie i Brzózkach. Na obszarze Półwyspu Nowowarpieńskiego występują dwa poziomy wodonośne: czwartorzędowy i górnokredowy. Podstawową funkcję zaopatrzenia w wodę rejonu Nowego Warpna spełnia tzw. górnokredowe piętro wodonośne, czyli poziom wodonośny, występujący w utworach kredy górnej. Każde z tych ujęć wyposażone jest w dwie studnie głębinowe i w jedną stację uzdatniania wody. Ujęcie wody w Nowym Warpnie zaopatruje w wodę odbiorców, zlokalizowanych wyłącznie na terenie miasta Nowe Warpno, w dzielnicach miejskich: Nowe Warpno, Karszno, Miroszewo i Podgrodzie. Natomiast ujęcie wody w Brzózkach zaopatruje w wodę odbiorców, zlokalizowanych na terenie sołectw Brzózki oraz Warnołęka, głównie we wsiach Brzózki i Warnołęka.

Zużycie wody dostarczonej gospodarstwom domowym dla całej gminy wynosi 54900 m<sup>3</sup>/rok.

Woda z ujęcia Brzózki pobierana bezpośrednio ze studni głębinowych, charakteryzuje się podwyższoną zawartością żelaza i manganu.

Woda podziemna przepompowywana jest do stacji uzdatniania wody (SUW), gdzie poddawana jest filtracji, odmanganianiu i odżelazianiu. Ujęcie eksploatowane jest przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowym Warpnie.

Ponadto, na potrzeby Ośrodka Wypoczynkowo – Szkoleniowego w Brzózkach, należącego do ZCH „Police” S.A. eksploatowane jest własne ujęcie wody, w postaci studni wierconej. Zatwierdzona wydajność studni wynosi 23 m<sup>3</sup>/godzinę, zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych wynosi 72 m<sup>3</sup>/godzinę. Woda z ujęcia w Nowym Warpnie nie wymaga uzdatniania (jedynie jest okresowo chlorowana).

**Tabela nr II.9 Informacje dotyczące sieci wodociągowej gminy Nowe Warpno (Dane: GUS)**

Wodociągi	Jednostka	LATA			
		2005	2006	2007	2008
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	15,9	15,9	15,9	15,9
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	316	320	322	329
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	58,7	53,6	57,4	54,9
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	osoba	1 154	1 142	1 154	1 172
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	1 333	1 335	1 335	1 374

**Tabela nr II.10. Charakterystyka ujęć wody**

lp	rodzaj parametru technicznego lub eksploatacyjnego	ujęcie wody Nowe Warpno	ujęcie wody Brzózki
1.	ilość studni	2	2
2.	rodzaj studni	głębinowa	głębinowa
3.	rok budowy studni	1970, 1971	1975
4.	maksymalna wydajność ujęcia	68 m <sup>3</sup> /h	32 m <sup>3</sup> /h

Kanalizacją zbiorczą objęte jest miasto Nowe Warpno natomiast z pozostałych miejscowości w gminie, ścieki odbierane są pojazdami asenizacyjnymi.

Obecnie na terenie gminy Nowe Warpno, sieć kanalizacyjną posiada jedynie miasto Nowe Warpno (w dzielnicach miejskich: Nowe Warpno, Podgrodzie, Karszno (około 90%).

Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 16 km. Ścieki są odprowadzane do oczyszczalni w Nowym Warpnie. Pozostałe miejscowości wyposażone są w zbiorniki bezodpływowe (szamba i oczyszczalnie przydomowe), a ścieki dowożone są wozami asenizacyjnymi do punktu zlewnego, zlokalizowanego na terenie oczyszczalni ścieków w Nowym Warpnie.



**Tabela nr II.11. Informacje dotyczące sieci kanalizacyjnej gminy Nowe Warpno (Dane: GUS),**

Kanalizacja	Jednostka	LATA			
		2005	2006	2007	2008
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	16,0	16,0	16,0	16,0
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	173	181	181	184
Ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup>	36,0	36,8	42,0	41,9
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	987	985	995	1 012
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	987	985	995	1 012

**Tabela nr II.12. Komunalne oczyszczanie ścieków w gminie Nowe Warpno (Dane: GUS)**

Obiekty komunalne	Jednostka	2005	2006	2007	2008
Oczyszczalnie biologiczne	ob.	1	1	1	1
<b>Wielkość (przepustowość) oczyszczalni wg projektu</b>					
Oczyszczalnie biologiczne	m <sup>3</sup> /dobę	800	350	350	350
<b>Równoważna liczba mieszkańców</b>					
Ogółem	RLM	5 425	1 543	1 543	1 543
<b>Ścieki oczyszczane</b>					
Odprowadzane ogółem	dam <sup>3</sup> /rok	36,0	36,8	42,0	41,9
Oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	dam <sup>3</sup> /rok	40	41	42	42
Oczyszczane razem	dam <sup>3</sup> /rok	36	37	38	38
Oczyszczane biologicznie	dam <sup>3</sup> /rok	36	37	38	38
Oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100,0	100,5	90,5	90,7
<b>Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie wg lokalizacji</b>					
Ogółem	osoba	1196	1 170	1 186	1 165
W miastach	osoba	1196	1 170	1 186	1 165
Na wsi	osoba	1196	1 170	1 186	1 165
<b>Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu</b>					
BZT <sub>5</sub>	kg/rok	495	359	462	433
ChZT	kg/rok	2 227	1 823	2 600	2 747
Zawiesina	kg/rok	624	0	522	630
Osady wytworzone w ciągu roku - ogółem	Mg	7	16	22	22
osady składowane	Mg	7	16	38	60
Stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	Mg	7	7	0	0

**Tabela nr II.13. Ścieki wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub do ziemi (Dane: GUS)**

Ścieki wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub do ziemi [dam <sup>3</sup> ]	2005	2006	2007	2008
<b>Ogółem</b>	36,0	36,8	42,0	41,9
Oczyszczane razem	36	37	38	38
Oczyszczane biologicznie	36	37	38	38
Nieoczyszczane razem	0	0	4,0	3,9
Nieoczyszczane odprowadzone siecią kanalizacyjną	0	0	4,0	3,9
Oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczenia	100,0	100,0	90,5	90,7

## Oczyszczalnia komunalna w Nowym Warpnie

Mechaniczno–biologiczna oczyszczalnia ścieków w Nowym Warpnie o przepustowości 800 m<sup>3</sup>/dobę eksploatowana jest przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowym Warpnie.

W skład oczyszczalni wchodzi następujące obiekty: punkt zlewny ścieków dowożonych, krata schodkowa, piaskownik szczelinowy, pompownia ścieków, blok oczyszczania biologicznego SBR z możliwością strącania fosforu, komora pomiarowa, instalacja odwadniania osadu DRAIN MAD.

Oczyszczalnia jest niedociążona, przyjmuje 150 - 200 m<sup>3</sup>/dobę.

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest pośrednio (przez rów melioracyjny) Zalew Szczeciński.

Oczyszczalnia przewidziana jest do modernizacji (system napowietrzania).

Oczyszczalnia osiąga parametry określone pozwoleniem wodnoprawnym.

**Tabela II.14. Parametry techniczne i eksploatacyjne oczyszczalni ścieków oraz miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej:**

Rodzaj parametru technicznego lub eksploatacyjnego	oczyszczalnia ścieków w Nowym Warpnie
rodzaj oczyszczalni	mechaniczno-biologiczna
ilość ciągów technologicznych	2 (po 400 m <sup>3</sup> każdy)
rok budowy oczyszczalni	1998
maksymalna wydajność oczyszczalni	800 m <sup>3</sup> /dobę
ilość przepompowni ścieków	15

### II.2.1. Zagrożenia jakości wód

#### *Źródła zanieczyszczeń wód*

Duży udział w zanieczyszczeniu wód mają także spływy powierzchniowe, głównie z pól uprawnych zawierające związki biogenne, środki ochrony roślin oraz nieoczyszczone wody opadowe z terenów zabudowanych. Odprowadzanie ścieków wytworzonych przez gospodarkę komunalną jest także przyczyną ciągłego zbyt wysokiego poziomu zanieczyszczenia rzek.

#### *Zagrożenia zjawiskami ekstremalnymi - susze*

Położenie geograficzne regionu wodnego Dolnej Odry i Zalewu Szczecińskiego powoduje, że na obszarze tym mogą występować powodzie: opadowe, roztopowe, zatorowe, sztormowe.

Obszar gminy położony jest w typie klimatu Krainy Wielkich Dolin w Krainie Szczecińskiej. Kraina ta charakteryzuje się bardziej morskim i łagodnym klimatem. Według pomiaru stacji meteorologicznej w Szczecinie Dąbiu, klimat gminy charakteryzuje się następującymi danymi:

- średnia temperatura roczna +8,9 0C ;
- średnia temperatura od kwietnia do września +14,6 0C;
- długość zimy 45 – 50 dni;
- długość okresu wegetacyjnego 215 – 220 dni;
- roczny czas trwania usłonecznienia 1668 godz.;
- ilość opadów w roku – 550 mm;

Elementami mającymi szczególnie wpływ na kształtowanie się klimatu na obszarze gminy są m.in. Zalew Szczeciński oraz Puszcza Wkrzańska. Warunki wilgotnościowe kształtowane są głównie wskutek napływu oceanicznych mas powietrza. Wilgotność powietrza kształtuje się na poziomie ok. 70 %. Jesienią jest ona o prawie 10 % większa niż wiosną. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego powodują częstsze występowanie opadów. Wiatry wieją najczęściej z kierunku zachodniego (21 % w stosunku do okresu rocznego), następnie z kierunku południowo-zachodniego (17 %), a najrzadziej z kierunku północnego (6 %). Większość wiatrów charakteryzuje

się prędkością od 1 do 5 m/s. Najsilniejsze wiatry wieją od listopada do kwietnia. Do zjawisk niekorzystnych występujących w regionie należą mgły, gołoledzie, intensywne opady śniegu lub deszczu, przymrozki i posuchy.

Specyficzny wpływ klimatu morskiego i regionalne uwarunkowania mikroklimatyczne powodują, że gmina narażona jest na częste występowanie silnych wiatrów, szczególnie w obszarze położonym nad zalewem. Wiatry z kierunków: północno-zachodniego i północno-wschodniego, oddziałujące na wody Zalewu Szczecińskiego mogą powodować poważne zagrożenie powodziowe.

Wyjątkowo duże zagrożenie może powodować nakładanie się powodzi cofkowych z powodziami roztopowymi opadowymi czy zatorowymi.

W latach 2004-2007 wyżej wymienione zjawiska nie wystąpiły w ekstremalnej skali, jednakże zdarzały się lokalne podtopienia.

Prognozowanie zjawisk powodziowych jest szczególnie utrudnione ze względu na ich ścisłą zależność od wystąpienia poszczególnych zjawisk klimatycznych, a także ich ewentualnego współlistnienia. Plan ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy powinien uwzględniać w szczególności:

- powiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych oraz rezerw pojemności powodziowej,
- budowę oraz rozbudowę lub przebudowę urządzeń wodnych,
- wskazanie obszarów wymagających ochrony,
- propozycje niezbędnych zmian w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego.

Zagadnienia ochrony przeciwpowodziowej zostały uwzględnione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Niebezpieczeństwo powodzi uzależnione jest od okresowego nasilania się procesów hydrodynamicznych pomiędzy Zalewem Szczecińskim a Bałtykiem, a więc od wahań poziomu wody w zalewie. Miarodajne dla akwenu w granicach gminy są obserwacje wodowskazowe Świnoujścia oraz wodowskazu w Trzebieży, a pomocniczo również ze stanowisk Karsibór I i Karsibór III, chociaż te ostatnie nie mają pełnego profilu wieloletniego. Amplitudy wahań poziomu wody w Świnoujściu są znacznie wyższe i maleją wraz z oddaleniem od wód Bałtyku. W Świnoujściu różnica pomiędzy średnią wysoką wodą, a średnią niską wodą wynosi 172 cm, natomiast w Trzebieży 117 cm.

Amplitudy stanów skrajnych są oczywiście większe, ale dla Trzebieży nie przekraczają w zasadzie 200 cm. Dla rejonu Nowego Warpna, jako bardziej odpowiadające należy odnieść wskazania z Trzebieży. Odcinki brzegu, które zabezpieczone są wałami przeciwpowodziowymi klasy IV o rzędnej korony + 1,8 – 2,0 m są bezpieczne. Do niszczonej odcinków brzegu może być zaliczony jedynie brzeg o charakterze klifowym w rejonie Miroszowa, który podlega procesom abrazyjnym na długości ok. 1400 m. Wysokość klifu wynosi tu do 4,0 m. Jest to łagodny cypel o dominującym prądzie wody z zachodu na południowy – wschód, który pobiera materiał gruntowy i wynosi w głębsze rejony akwenu. Cofanie linii brzegu wynosi rocznie do 25 – 30 cm. Postęp procesu niszczącego może zagrozić istniejącym tu budynkom. Zatem zamierzenia Urzędu Morskiego w Szczecinie z 2001 r. odnośnie odbudowy brzegu i utworzenia pasa plażowego z dowiezonego materiału piaszczystego powinny zostać zrealizowane w możliwie najkrótszym okresie.

W granicach gminy Nowe Warpno występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, w tym:

- obszary bezpośredniego zagrożenia powodziowego obejmujące tereny pomiędzy liniami brzegowymi Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Nowowarpińskiej a wałami przeciwpowodziowymi klasy IV oraz tereny pasa technicznego, na których studium nie wskazuje jakichkolwiek stref rozwoju zagospodarowania przestrzennego,
- obszary zagrożenia powodziowego obejmujące tereny niechronione wałami przeciwpowodziowymi,
- obszary zagrożenia powodziowego (w przypadku przerwania wałów przeciwpowodziowych klasy IV) obejmujące tereny polderów.

## II.2.2. Jakość wód powierzchniowych

### *Rzeki*

W latach 2004 - 2008 zaszły istotne zmiany w systemie oceny jakości wód w Polsce, mające na celu dostosowanie metodyki do wymagań UE. Nowymi elementami są zagadnienia monitoringu i określenie jakości wód powierzchniowych w zakresie spełnienia wymagań określonych dla różnych sposobów użytkowania wód oraz klasyfikacja stanu wód obejmująca pięć klas jakości.

Od 2004 r. podstawę prawną klasyfikacji wód w rzekach stanowiło wydane na mocy art. 49 ustawy Prawo wodne - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód, które pod względem stanu jakościowego wód w miejsce dotychczasowych trzech klas wprowadziło pięć klas czystości: wody o bardzo dobrej jakości (klasa I); wody dobrej jakości (klasa II); wody zadawalającej jakości (klasa III); wody niezadawalającej jakości (klasa IV); wody złej jakości (klasa V).

W świetle obowiązującej klasyfikacji na terenie gminy Nowe Warpno brak jest wód bardzo dobrej jakości (klasa I) oraz wód dobrej jakości (klasa II).

Zły stan sanitarny wód wynika głównie z wysokiego stężenia związków fosforu i azotu oraz procesów eutrofizacji. Przyczyną tego stanu jest zarówno dopływ ścieków ze źródeł punktowych jak też zanieczyszczenia obszarowe.

### **Zalew Szczeciński**

Na obszarze gminy możemy wyszczególnić następujące wody powierzchniowe, które mają największy wpływ na stosunki wodne na tym terenie. Należy do nich Zalew Szczeciński. Badania wód Zalewu Szczecińskiego wykonywane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) oraz w ramach współpracy Grupy W2 „Ochrona Wód Polsko-Niemieckiej Komisji ds. Wód Granicznych”.

Na obecny stan wód Zalewu wpływają zarówno zanieczyszczenia skumulowane w osadach dennych, jak i stały dopływ zanieczyszczeń ze zlewni. Wody rzek wnoszą do zalewu zanieczyszczenia komunalne, przemysłowe oraz pochodzące ze spływu powierzchniowego. W ujściowym odcinku Odry odprowadzane są ścieki ze Szczecina, Polic oraz Zakładów Chemicznych „Police”. Istotny problem dla regionu stanowi składowanie refulatów. Badania Zalewu Szczecińskiego prowadzone są od 1960 roku w ramach współpracy polsko - niemieckiej. Współpraca służb ochrony środowiska obu krajów, pomimo zaistniałych przemian politycznych i zmian organizacyjnych, trwa do dnia dzisiejszego. W ponad 40-letnim okresie badawczym zgromadzono bogaty materiał umożliwiający dokonanie oceny jakości wód w tym okresie. Na obszarze Zalewu Wielkiego (6 stanowisk badawczych) badania jakości wód prowadził Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Szczecinie, a w obrębie Zalewu Małego (również 6 stanowisk) – Państwowy Urząd Ochrony Środowiska i Przyrody (STAUN) w Stralsundzie. Badania do roku 2006 wykonywane były w sezonie wegetacyjnym: od kwietnia do listopada (8 razy w roku), a próbki do badań pobierane były z warstwy powierzchniowej i przydennej.

Hydrochemia wód Zalewu Wielkiego w roku 2006 kształtowała się głównie pod wpływem wód śródlądowych. Średnie roczne zasolenie warstwy powierzchniowej wyniosło 1,0‰, warstwy przydennej 1,6‰. Zakres wartości zasolenia w roku 2006 wynosił od 0,0 do 6,1‰.

Wody Zalewu Małego, podobnie jak to obserwowano w latach ubiegłych, również w roku 2006 nie wykazywały zróżnicowania zasolenia pomiędzy warstwą powierzchniową i przydenną. Średnia wartość zasolenia w obu warstwach (powierzchniowej i przydennej) wyniosła 1,5‰.

W 2006 roku przeciętne natlenienie wód kształtowało się na zadowalającym poziomie. W obu warstwach pomiarowych: powierzchniowej i przydennej nie stwierdzono wartości średnich niższych od 8 mg O<sub>2</sub>/l (rysunek V.4.2). Jednak stan natlenienia wód, podobnie jak w poprzednich latach, wykazywał znaczną zmienność sezonową i przestrzenną. Nasycenie tlenem w warstwie powierzchniowej wód Zalewu Małego oscylowało na poziomie 91,1 – 164%, a wód Zalewu Wielkiego 60,8 – 151,3%. Dla warstwy przydennej wartości te kształtowały się odpowiednio w zakresie: 53,1 – 133% oraz 13 – 122,7%.

Największe deficyty tlenu w obrębie Zalewu Wielkiego wystąpiły w lipcu w rynn timeru wodnego (na głębokości poniżej 10 m. Na stanowiskach zlokalizowanych w rejonie spływu wód

odrzańskich, w warstwie przydennej odnotowano wielkości rzędu 1,2–1,8 mg O<sub>2</sub>/l, co odpowiadało nasyceniu tlenem 13 – 19%. W wodach przydennych Zalewu Małego najniższe nasycenie tlenem stwierdzono w czerwcu w rejonie ujścia rzeki Wkry – 53%.

Zasobność wód Zalewu Szczecińskiego w związki biogenne w roku 2006 wzrosła (rysunki V.4.3. i V.4.4.). Wzrost koncentracji związków fosforu zaobserwowano w obu częściach akwenu. Maksymalne wartości (powyżej 0,700 mg P/l) stwierdzono latem w wodach Zalewu Małego. W wodach Zalewu Wielkiego stwierdzono znacznie wyższe stężenia azotu ogólnego niż w Zalewie Małym. Maksymalne wartości występowały w kwietniu, co obserwowano w każdym badanym roku (kwiecień: 3,7–6,3 mg N/l; pozostałe miesiące: 0,94–3,2 mg N/l).

Intensywność zakwitów fitoplanktonu jest odzwierciedlana koncentracją chlorofilu „a”. Intensywne zakwity fitoplanktonu są również przyczyną wzrostu pH wody. Zakres wartości odczynu wody mieścił się w przedziałach: dla Zalewu Małego 7,9–9,3 pH, dla Zalewu Wielkiego 7,6–9,3 pH. W Zalewie Małym najsilniejsze zakwity wystąpiły w sierpniu i wrześniu, a w obrębie Zalewu Wielkiego stwierdzono kilka kulminacji rozwoju glonów: w kwietniu, czerwcu i sierpniu. Najniższe wartości tego wskaźnika w obu częściach zalewu wystąpiły w październiku i listopadzie. W roku 2006 odnotowano ponownie bardzo wysoką koncentrację chlorofilu „a” (stanowisko F), co miało wpływ na przezroczystość wód. Ogólnie w roku 2006 przezroczystość wód nie odbiegała od wartości obserwowanych w wieloleciu. W Zalewie Małym wyniki pomiarów mieściły się w przedziale 0,4–1,5 m, a w Zalewie Wielkim w przedziale 0,5–2,0 m. Podobnie jak w latach ubiegłych, również w roku 2006 nie stwierdzono przekroczeń normatywów dla metali ciężkich oraz aluminium i arsenu. Wyniki pomiarów stężeń fenoli lotnych odpowiadały stężeniom równym lub mniejszym od granicy oznaczalności.

W oparciu o wyniki badań uzyskane w latach 2006–2007 oszacowano również stopień zanieczyszczenia wód Zalewu Wielkiego i Zatoki Pomorskiej azotanami, a także dokonano analizy stopnia zeutrofizowania tych wód. Stopień zanieczyszczenia wód zalewu oraz zatoki azotanami określono w oparciu o wartości normatywne zamieszczone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Dla wód Zalewu Wielkiego oceny stopnia eutrofizacji wód dokonano w oparciu o kryteria dla morskich wód wewnętrznych. Przeprowadzona analiza pozwala na stwierdzenie, że wody Zalewu Szczecińskiego są zeutrofizowane. Świadczą o tym przekroczenia wartości normatywnych dla chlorofilu „a” i przezroczystości wody w zalewie i zawartości chlorofilu „a” w zatoce. Parametry te należy uznać za najważniejsze w ocenie intensywności eutrofizacji tych wód.

Ze względu na utrzymujące się zanieczyszczenia mikrobiologiczne w sezonie letnim 2007 roku, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wprowadził krótkotrwały (kilkudniowy) zakaz kąpieli na plaży w Międzyzdrojach oraz nad Zalewem Szczecińskim w Stepnicy, a także długotrwały zakaz kąpieli na plażach położonych nad Zalewem Szczecińskim w miejscowościach Trzebież oraz Czarnocin.

Ocena eutrofizacji wód polskiej części Zalewu Szczecińskiego dokonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych wykazała przekroczenie wartości granicznych dla koncentracji chlorofilu „a” na obu akwenach i przezroczystości wód w zalewie. W zeutrofizowanych wodach Zalewu Szczecińskiego w warstwach powierzchniowych obserwowane jest przesylenie wód tlenem, skorelowane z nadmiernym rozwojem fitoplanktonu. Silne deficyty tlenowe w warstwach przydennych występują w miesiącach letnich na stanowiskach najgłębszych na danym akwenu: w Zalewie Szczecińskim w rynn timer wodnego (głębokość > 10 m).

Do obu omawianych akwenów następuje dopływ ścieków bytowych (nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczanych) ze stosunkowo niewielkich źródeł zanieczyszczeń, które powodują lokalne skażenia bakteriami typu kałowego, co jest przyczyną zamykania kąpielisk przez Państwową Inspekcję Sanitarną. W najbliższych latach można się spodziewać poprawy jakości wód zalewu, gdyż w fazie końcowej realizacji są długo oczekiwane inwestycje dotyczące kompleksowego uporządkowania gospodarki ściekowej Szczecina.

### II.2.3. Jakość wód podziemnych

W ramach krajowego monitoringu wód podziemnych w gminie Nowe Warpno, badania wykonano w punktach badawczych umiejscowionych w Brzózkach i Nowym Warpnie, reprezentującym wody wglębne.

W 2008 roku, podobnie jak w latach poprzednich, główny wpływ na kształtowanie jakości wód podziemnych miały związki azotu (amoniak, azotyny i azotany) oraz żelaza i manganu.

Zawartość związków azotu uwarunkowana była przede wszystkim wpływem czynników antropogenicznych prowadzących do przedostawania się do wód podziemnych zanieczyszczeń rolniczych, bytowych i komunalnych. Zanieczyszczenia te miały wpływ na wody gruntowe, co związane jest z ich płytkim zaleganiem oraz brakiem naturalnej izolacji od podłoża.

**Tabela II.15. Klasyfikacja wód podziemnych w punkcie pomiarowym w Brzózkach i Nowym Warpnie reprezentującym wody wglębne (Dane: WIOŚ)**

Typ wód	Nr punktu	Miejscowość	Wskaźniki determinujące jakość wód	Klasa jakości wód	Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi
Gruntowa	249	Brzózki	NO <sub>2</sub> (I)	II	Mn
Gruntowa	2154	Nowe Warpno	K, Fe, NO <sub>2</sub> , OWO	V	Mn, Fe

### Monitoring wód podziemnych Euroregionu POMERANIA na obszarze powiatu polickiego (dotyczy również obszaru gminy Nowe Warpno)

Trwającą od kilku lat intensywna urbanizacja oraz związane z tym faktem powstające nowe ujęcia wody, narzuciły konieczność opracowania i wdrożenia takiego rozwiązania, które bezpośrednio umożliwiłoby ocenę jakościową dostępnych zasobów wodnych oraz pozwoliłoby przeciwdziałać negatywnym zjawiskom dotyczącym ujęć wody.

W celu monitoringu wód podziemnych postanowiono podjąć wspólne działania powiatu polickiego i powiatu Uecker-Randow. Ideą projektu jest utworzenie, w ramach wspólnych, zintegrowanych działań między obydwoma powiatami, systemu monitoringu wód podziemnych po stronie powiatu polickiego. Funkcjonowanie takiego systemu przyczyni się do rozpoznania zasobów wodnych regionu oraz zapobiegania tworzeniu skupisk zanieczyszczeń wód podziemnych, a także do powstawania w przyszłości nowych ujęć wody pitnej.

Monitoring wód podziemnych jest projektem efektywnie prowadzonym od 2006 roku. System działa w oparciu o 23 punkty pomiarowe. Projekt korzysta z dofinansowania Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Warstwy wodonośne obydwu powiatów stanowią jeden system zasobów wód podziemnych, a więc gospodarka tymi zasobami strony polskiej i niemieckiej jest ze sobą ściśle powiązana. Planowane działania realizowane w ramach monitoringu wpisują się bezpośrednio w cele polityki ekologicznej „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Polickiego”, a także są zbieżne z celami strategicznymi i pośrednimi „Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego”, które służyć mają ochronie zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz poprawie ich jakości. Są również ściśle skorelowane z założeniami i celami Priorytetu C-2 „Programu Inicjatywy Wspólnotowej Interreg III A Krajów Związkowych Meklemburgii - Pomorza Przedniego/Brandenburgii oraz Polski (Województwa Zachodniopomorskiego)”, przyczynią się bowiem do poprawy jakości wody w zbiornikach śródlądowych oraz stanowiąc będą ważne narzędzie w procesie zarządzania gospodarką wodną powiatu. Zakres planowanych działań w ramach monitoringu związany jest z koniecznością wypełnienia wymogów „Ramowej Dyrektywy Wodnej” oraz „Dyrektywy Azotanowej” w stosunku do monitoringu wód podziemnych, na podstawie którego możliwe będzie określenie ilościowego i jakościowego stanu zasobów wód podziemnych oraz wskaźników długookresowych trendów zanieczyszczeń, będących rezultatem ludzkiej działalności. Wynikiem funkcjonowania projektu będzie opracowanie map, które w precyzyjny sposób opisywać będą zasoby wód podziemnych znajdujących się na terenie powiatu polickiego oraz stworzenie

systemu monitoringu umożliwiającego bieżące kontrolowanie stanu wód i przeciwdziałanie potencjalnym zagrożeniom. Projekt monitoringu wód podziemnych to również wymierne korzyści na płaszczyźnie współpracy transgranicznej. Podejmowanie wspólnych działań na rzecz ochrony środowiska z pewnością wywrze pozytywny wpływ na powstanie trwałych struktur kooperacji strony polskiej i niemieckiej. Realizacja przyjętych założeń pozwoli uzyskać pełen obraz zasobu wód podziemnych „Euroregionu Pomierania”, a wykonane pomiary i przeprowadzone analizy umożliwią podjęcie czynności zabezpieczających istniejące źródła wody oraz wskażą potencjalne nowe miejsca ujęć wody pitnej. Dbałość samorządów lokalnych o właściwą jakość wód oraz rozwój regionu z poszanowaniem coraz rzadszych zasobów naturalnych jest wyrazem zabiegania o wzrost jego atrakcyjności turystycznej, gospodarczej i społecznej.

#### **II.2.4. Podsumowanie**

Można stwierdzić, że presja, zarówno, jeśli chodzi o pobór wód jak i presja na jakość wód zmniejsza się sukcesywnie. W wyniku podjętych działań i przemian gospodarczych jakość wód powierzchniowych ulega powolnej poprawie. Jednak skażenie bakteriologiczne wód oraz nadmierne ilości trafiających do środowiska substancji biogenych powodujących proces eutrofizacji są nadal problemem.

Odnosząc się do wymagania osiągnięcia przez wszystkie wody powierzchniowe stanu, co najmniej dobrego w 2015 roku (RDW) widać, że pomimo pozytywnych tendencji poprawy jakości wód, udział wód o niezadowolającej i złej jakości jest znaczny.

##### ***Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:***

- systematycznie zmniejszający się udział ścieków nieoczyszczanych odprowadzanych do wód powierzchniowych,
- rozwój sieci kanalizacyjnej,
- utrzymującą się tendencję spadkową stężeń podstawowych zanieczyszczeń warunkujących jakość wód powierzchniowych,
- widoczną tendencję obniżania się stężeń podstawowych wskaźników eutrofizacji.

##### ***Wśród czynników negatywnych należy wymienić:***

- przedostawanie się zanieczyszczeń rolniczych i bytowych do wód powierzchniowych i podziemnych.

##### ***Najważniejszymi problemami są:***

- eutrofizacja wód powierzchniowych,
- rolnictwo, w tym hodowla zagrażająca jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- braki w infrastrukturze kanalizacyjnej na obszarach wiejskich.

### **II.3. Jakość powietrza**

#### **II.3.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza**

Ze względu na źródła emisji wyszczególnia się emisje ze źródeł punktowych (emitory zakładów przemysłowych), powierzchniowych (sektor komunalno-bytowy) i liniowych (transport samochodowy). Znajomość wielkości emisji poszczególnych zanieczyszczeń jest niezwykle ważna dla celów oceny jakości powietrza w układzie „przyczynowo – skutkowym”, a także dla oceny jakości powietrza w oparciu o obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Na jakość powietrza na terenie gminy, oprócz emisji lokalnych, mają również wpływ emisje napływowe z przygranicznego obszaru landu Meklemburgia – Pomorze Przednie.

#### **II.3.2. Ocena jakości powietrza w 2008 r.**

Zgodnie z ustawą „Prawo ochrony środowiska”, na podstawie danych z wojewódzkiego systemu monitoringu jakości powietrza, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ)

wykonuje coroczne oceny jakości powietrza dla każdej ze stref województwa. Strefę stanowi aglomeracja o liczbie ludności powyżej 250 tys. oraz obszar powiatu, który nie wchodzi w skład aglomeracji.

**Tabela nr II.16. Zestawienie rodzajów i wielkości emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, pyłu PM<sub>10</sub>, benzenu, metali oraz B(a)P w pyłe PM<sub>10</sub> – miarodajnie dla gminy Nowe Warpno (Dane WIOŚ za 2008 rok)**

<b>Emisja dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>:</b>	<b>[Mg/rok]</b>
punktowa	3315
powierzchniowa	95
liniowa	1
<b>suma emisji</b>	<b>3411</b>
<b>Emisja dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>:</b>	<b>[Mg/rok]</b>
punktowa	1288
powierzchniowa	98
liniowa	317
<b>suma emisji</b>	<b>1 703</b>
<b>Emisja tlenku węgla CO:</b>	<b>[Mg/rok]</b>
punktowa	108
powierzchniowa	223
liniowa	1224
<b>suma emisji</b>	<b>1555</b>
<b>Emisja pyłu PM<sub>10</sub>:</b>	<b>[Mg/rok]</b>
punktowa	674
powierzchniowa	219
liniowa	122
<b>suma emisji</b>	<b>1015</b>
<b>Emisja ołowiu Pb:</b>	<b>[kg/rok]</b>
punktowa	2,04
powierzchniowa	251
liniowa	69
<b>suma emisji</b>	<b>322,04</b>
<b>Emisja arsenu As:</b>	<b>[kg/rok]</b>
punktowa	0,34
powierzchniowa	26
<b>suma emisji</b>	<b>26,34</b>
<b>Emisja kadmy Cd:</b>	<b>[kg/rok]</b>
punktowa	0,43
powierzchniowa	40
liniowa	99
<b>suma emisji</b>	<b>41,33</b>
<b>Emisja niklu Ni:</b>	<b>[kg/rok]</b>
punktowa	4,6
powierzchniowa	127
liniowa	8,6
<b>suma emisji</b>	<b>140,2</b>
<b>Emisja benzo(a)pirenu:</b>	<b>[kg/rok]</b>
punktowa	27,2
powierzchniowa	38
liniowa	0,2
<b>suma emisji</b>	<b>65,4</b>
<b>Emisja benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>:</b>	<b>[Mg/rok]</b>
liniowa	5,99

Począwszy od 2008 r. roczna ocena jakości wykonywana jest w oparciu o nowy układ stref. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, wprowadza możliwości podziału na strefy w zależności od rodzaju zanieczyszczenia, co ma na celu przede wszystkim optymalizację działań monitoringowych.



Gmina Nowe Warpno znajduje się w strefie „Powiat policki”. Jest to strefa podlegająca rocznym ocenom jakości powietrza w zakresie SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM10, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P. W przypadku ozonu strefami podlegającymi ocenie są: aglomeracja Szczecin i pozostały obszar województwa.

Kryteria stosowane w ocenie (ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin) zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji.

Przeprowadzone w 2008 r. przez WIOŚ w Szczecinie, w oparciu o dane o emisjach w 2008 r., obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, stanowiące istotny element systemu oceny jakości powietrza dla powiatu polickiego, a tym samym i gminy Nowe Warpno przypisano łączną **klasę A**, co oznacza, iż na tych obszarach nie zostały przekroczone standardy jakości powietrza dla wszystkich objętych oceną zanieczyszczeń.

### **II.3.3. Zamiany jakości powietrza w latach 2005 – 2008**

Pomimo obserwowanego spadku emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł punktowych, wciąż rośnie znaczenie emisji powierzchniowej i liniowej w oddziaływaniu na jakość powietrza. Typowo komunikacyjne zanieczyszczenia powietrza to CO i NO<sub>2</sub>.

W przypadku pyłu zawieszonego, PM10 z reguły największy udział mają powierzchniowe źródła emisji związane z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań. Nie należy jednak pomijać wpływu transportu samochodowego na emisję pyłów drobnych (m.in. ścieranie klocków hamulcowych, opon, nawierzchni dróg).

Wyraźnej spadkowej tendencji nie obserwuje się natomiast dla stężeń dwutlenku azotu, którego emisja do powietrza pochodzi głównie ze spalin samochodowych.

Problemem są także wysokie stężenia ozonu występujące w okresie letnim przy powierzchni ziemi. Dla strefy – województwo zachodniopomorskie, w skład której wchodzi obszar gminy Nowe Warpno, przekroczony jest poziom celu długoterminowego ozonu (klasa C) dla ochrony zdrowia ludzi jak i dla ochrony roślin (120 µg/m<sup>3</sup>). Poziom celu długoterminowego będzie jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska

### **II.3.4. Potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój odnawialnych źródeł energii**

Uwarunkowania przyrodnicze oraz korzystne położenie geograficzne sprawiają, iż obszar gminy jest bogaty w zasoby niekonwencjonalnych nośników energii. Ich wykorzystywanie może być realizowane przy zastosowaniu różnych technologii i na różną skalę.

#### ***Energia geotermalna***

Obszar gminy znajduje się w obrębie większej jednostki geologicznej zwanej Niecka Szczecińska. Pozyskiwanie energii geotermalnej oparte jest na bazie gorących wód cyrkulujących w przepuszczalnej warstwie skalnej skorupy ziemskiej poniżej 1000 m. Ze względu na niezbyt wysokie temperatury wód geotermalnych w Polsce, mogą one być wykorzystywane do ogrzewania: budynków, szklarni, ośrodków rekreacyjnych itp. W ciepłownictwie instalacja wykorzystująca wody geotermalne wymaga zapewnienia współpracy ze szczytowym źródłem ogrzewania (kotłem wodnym lub elektrociepłownią). W rejonie gminy temperatury wód geotermalnych kształtują się w zakresie 45 do 95 °C w zależności od głębokości zalegania. Energia geotermalna może być przede wszystkim wykorzystywana do produkcji ciepłej wody.

Doświadczenia z pozyskiwaniem wód geotermalnych w Stargardzie gdzie wykorzystywana jest woda geotermalna pochodząca ze złoża znajdującego się ponad 2 500 metrów pod ziemią nie nastrojają optymizmem. Z przeprowadzonych badań wynikało, że wydajność stargardzkiego złoża powinna być duża. Najistotniejsze jednak było to, jaką chłonnością będzie charakteryzował się drugi

otwór eksploatacyjny. To głównie ten parametr zdecydował o ilości ekologicznego ciepła, jaką spółka „Geotermia” Stargard miała dostarczać do Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej. Równolegle przedmiotem działalności miały być usługi w zakresie rehabilitacji, balneologii i rekreacji. Inwestycje te miały zostać zrealizowane w ciągu trzech lat po uruchomieniu ciepłowni geotermalnej. Geotermia miała uzyskać moc rzędu 15 MW, tj. mniej więcej dziesiątą część obecnego źródła energii. Ta moc w pełni miała pokryć zapotrzebowanie miasta na ciepło w okresie lata, pozwalając na wyłączenie na kilka miesięcy ciepłowni opalanej miałem węglowym. W praktyce jednak te przewidywania się nie sprawdziły. Należy więc z dużą dozą ostrożności podchodzić do zagadnień związanych z wykorzystywaniem energii geotermalnej.

### ***Energia wiatru***

Gmina Nowe Warpno leży w I strefie wietrzności - bardzo korzystnej, dlatego w energetyce wiatrowej powinno się upatrywać możliwość rozwoju odnawialnych źródeł energii. Daje to szansę na dalszy rozwój w tym kierunku co z całą pewnością przyczyni się do poprawy środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Wprowadzone ostatnio regulacje prawne spowodowały znaczne zainteresowanie potencjalnych inwestorów budową i eksploatacją elektrowni wiatrowych. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych, w tym wykorzystanie siły wiatru, jest działaniem zgodnym z polityką ekologiczną i energetyczną państwa, jak również przyjętymi w tej dziedzinie umowami międzynarodowymi.

Minimalna odległość elektrowni wiatrowych od najbliższych zabudowań winna wynosić 200 metrów. Naruszenie tej zasady może być źródłem niezadowolenia tej części społeczeństwa, dla której uciążliwe jest zbyt bliskie sąsiedztwo urządzeń, ich stała obecność w krajobrazie i powodowany nią efekt cienia. Odstępstwem od tej zasady może być jedynie budowa elektrowni wiatrowej na własnym terenie przez osobę na nim zamieszkujejącą. W tym przypadku turbina może być postawiona na działce znajdującej się bądź to na terenie mieszkalnym, bądź na połączonym z nim gruncie rolnym, w taki sposób, aby nie naruszać min. 200 m strefy dzielącej turbinę od strefy zabudowań mieszkalnych.

### ***Energia słoneczna***

W Polsce istnieją dość dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego.

Według danych IMGW, potencjał energii słonecznej istniejącej w gminie Nowe Warpno klasyfikuje się jako II (w skali IV stopniowej). Takie natężenie promieniowania słonecznego zapewnia ekonomiczne przetwarzanie go w energię użyteczną. Potencjał ten jest wystarczający do wykorzystania na potrzeby bytowe mieszkańców, do podgrzewania ciepłej wody, choć koszty inwestycji są obecnie zbyt duże w stosunku do możliwości osób fizycznych. Ze względu na dużą zmienność sezonową i dobową ten potencjał nie zaspokoi potrzeb produkcyjnych przemysłu rolnego i rolno-spożywczego.

### ***Biomasa***

Spośród odnawialnych źródeł energii duże znaczenie ma biomasa. Przy wykorzystaniu plantacji roślin energetycznych (słoma jako odpad lub trzcina, trawa, drewno odpadowe pochodzące z lasów, drewno ze specjalnych plantacji energetycznych jak np. wierzba energetyczna) na potrzeby wytwarzania ciepła, areał niezbędny do zapewnienia odpowiedniej ilości paliwa w okresie sezonu grzewczego w zależności od wartości opałowej i wilgotności wynosi od 250 – 430 ha dla kotłowni o mocy cieplnej 1 MW.

Biomasa, to substancja organiczna głównie pochodzenia roślinnego. Do biomasy zalicza się również odpady z produkcji zwierzęcej, przemysłu rolno – spożywczego i z gospodarki komunalnej. Biomasa może służyć jako niskokaloryczne paliwo w procesie spalania lub może być przetwarzana w procesie biologicznym bądź termicznym na paliwo gazowe. Biomasa może być ważnym źródłem energii pierwotnej w rejonach rolniczych, zwłaszcza tam, gdzie przeważa produkcja roślinna. Warunki przyrodnicze gminy są wyjątkowo sprzyjające do produkcji biomasy (duża powierzchnia użytków

rolnych, znaczna suma opadów atmosferycznych – średnia roczna - 600 mm, długi okres wegetacji roślin – 205-210 dni, nadwyżki siły roboczej).

Ważną zaletą biomasy jako paliwa jest to, że przy jej spalaniu nie są emitowane do atmosfery takie duże ilości siarki (SO<sub>2</sub>) i związków azotu (NO<sub>x</sub>), jak ma to miejsce przy spalaniu węgla kamiennego czy ciężkiego oleju opałowego, a emitowany dwutlenek węgla jest pochłaniany w procesie fotosyntezy (pochłanianie CO<sub>2</sub> przez rośliny). Modernizując systemy ciepłne na terenie gminy można wykorzystać jako paliwo biomasę, w tym słomę. Energetyka oparta na produktach pochodzących z produkcji rolniczej przede wszystkim na słomie, etanolu i olejach roślinnych jest szansą na zintensyfikowanie w regionie produkcji rolniczej.

Rozwój odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza w wyniku wykorzystywania biomasy, stwarza szansę szczególnie dla lokalnych społeczności na zwiększenie niezależności elektrycznej, rozwoju regionalnego, powstawania nowych miejsc pracy, a także na proekologiczną modernizację systemów energetycznych.

### ***Pompy ciepła***

Sprężarkowe pompy ciepła stanowią alternatywę dla konwencjonalnych metod wytwarzania energii cieplnej dla ogrzewania budynków indywidualnych na obszarach o rozproszonej zabudowie.

### ***Izolacja termiczna obiektów budowlanych***

Dominującą formą budownictwa jest budownictwo jednorodzinne zwłaszcza na terenach wiejskich. Wiele z nich powstało przed 1990 rokiem, dlatego też można wnioskować, iż zaledwie kilka procent tych budynków jest ocieplona. Jednakże w ostatnim czasie obserwuje się wzrastającą liczbę dociepleń budynków przez indywidualnych użytkowników.

W ostatnich latach przybywa nowych budynków i mieszkań, które są już budowane w nowych technologiach.

Obiekty budownictwa mieszkalnego i usługowego zaopatrywane są w większości z lokalnych źródeł energii.

### **II.3.5. Podsumowanie**

Rola gminy w rozwoju energetyki odnawialnej jest związana głównie z opracowywaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w wyniku wprowadzonych zmian systemowych także z wyborem optymalnych rozwiązań organizacyjnych, ekonomicznych i technicznych w zakresie zaopatrzenia w ciepło przy uwzględnieniu lokalnych zasobów energetycznych. Zasadniczym problemem realizacji roli gminy jako inwestora w odniesieniu do energetyki odnawialnej jest finansowanie. Istnieją duże możliwości częściowego sfinansowania kosztów wdrażania energetyki odnawialnej za pomocą różnych instytucji finansowych.

W latach 2005 - 2009 w gminie Nowe Warpno nie obserwuje się zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł punktowych.

#### ***Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:***

- brak przekroczeń standardów jakości powietrza (klasa A), za wyjątkiem ozonu (klasa C).
- działanie w kierunku poprawy jakości powietrza głównie na skutek inwestycji proekologicznych w Z.Ch., „Police” SA,

#### ***Wśród czynników negatywnych należy wymienić:***

- pogorszenie jakości powietrza ze względu na tlenki azotu i pył zawieszony przy szlakach komunikacyjnych.

#### ***Najważniejszymi problemami są:***

- emisja pochodząca z ogrzewania mieszkań i ze spalin samochodowych, powodująca wysokie stężenie pyłu zawieszzonego, PM10 i B(a)P,
- rosnące stężenia tlenków azotu i ozonu spowodowane transportem samochodowym.

## II.4. Klimat akustyczny

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska i pochodzi z licznych źródeł oraz charakteryzuje się powszechnością występowania. Długotrwałe występowanie hałasu wywołuje zmęczenie, podatność na stres, bezsenność, a więc jego wpływ na człowieka jest zdecydowanie negatywny.

O klimacie akustycznym występującym na terenie gminy decyduje przede wszystkim ruch komunikacyjny.

Na poziom emisji hałasu ma wpływ stan nawierzchni dróg. Większość dróg w gminie posiada nawierzchnię bitumiczną. Stan nawierzchni dróg jest bardzo zróżnicowany: od dobrego do bardzo złego.

Obecnie mamy do czynienia z gwałtownym rozwojem motoryzacji. Konsekwencją tego jest:

- stały wzrost natężenia ruchu,
- dekapitalizacja zasobów drogowej infrastruktury komunikacyjnej,
- stały wzrost uciążliwości hałasu i drgań wywołanych przez ruch drogowy.

Hałas drogowy można zmniejszyć poprzez zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego dróg oraz poprzez:

- ograniczenie prędkości na określonych odcinkach dróg,
- poprawę płynności ruchu,
- ograniczenie możliwości wjazdu pojazdów ciężkich.

Celem skutecznej ochrony środowiska przed nadmiarem hałasu między innymi należy:

- wdrażać technologie (urządzenie) charakteryzujące się niskimi emisjami hałasu do środowiska;
- stosować maszyny i urządzenia o obniżonej hałaśliwości;

### II.4.1. Podsumowanie

Intensyfikacja ruchu samochodowego będzie wzmagała problemy związane z uciążliwością hałasu dla mieszkańców terenów położonych wzdłuż dróg.

*Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:*

- poprawę stanu nawierzchni dróg,

*Wśród czynników negatywnych należy wymienić:*

- ciągły wzrost natężenia ruchu samochodowego,
- powolny rozwój infrastruktury drogowej.

*Najważniejszym problemem jest:*

- wzrastająca emisja hałasu z ciągów komunikacyjnych.

## II.5. Pola elektromagnetyczne

Głównym źródłem tego typu promieniowania jest infrastruktura elektroenergetyczna, czyli linie i stacje elektroenergetyczne, instalacje elektryczne odbiorcze oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Elementy urządzeń energetycznych, znajdujące się pod wysokim napięciem, wytwarzają w otaczającym je środowisku pole elektryczne zmieniające się z częstotliwością jego napięcia.

Natężenie pola elektrycznego jest liniowo zależne od napięcia i odwrotnie proporcjonalne do odległości od linii wysokiego napięcia.

O rozkładzie pola elektrycznego wokół linii najwyższych napięć, tzn. w przekroju poprzecznym i podłużnym linii decyduje cały szereg dodatkowych czynników.

Dopuszczalne wartości pola elektrycznego ELF według norm polskich i zaleceń międzynarodowych wynoszą 10 kV/m i 1 kV/m odpowiednio dla strefy ograniczonej i nieograniczonej czasowo ekspozycji społecznej.

Z badań poziomu pól elektromagnetycznych przeprowadzonych przez WIOŚ w dwóch zakresach częstotliwości (0,1 MHz – 1GHz oraz 1MHz – 40GHz) w latach 2005 – 2008 nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów.

### **II.5.1. Podsumowanie**

*Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:*

- brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
- brak istotnych różnic natężenia pól w ciągu ostatnich lat

### **II.6. Gospodarka odpadami**

W 2009 roku na terenie gminy zebrano 378,1 Mg odpadów komunalnych.

#### ***Odpady komunalne***

W gminie Nowe Warpno prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. W ramach realizacji tego zadania zostały podjęte działania mające na celu poszerzenie wiedzy na temat selektywnej zbiórki odpadów. Po wprowadzeniu „Gminnego Planu Gospodarki Odpadami” wzrosła liczba pojemników na selektywną zbiórkę odpadów a co za tym idzie zwiększyła się ilość zebranych surowców. Działanie to wpłynęło również na zmniejszenie się liczby odpadów komunalnych kierowanych do unieszkodliwiania na składowiskach.

Zasady gromadzenia i odbioru odpadów organicznych zostały określone w regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie. Nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów biodegradowalnych i zasady ich zbierania nie zostały opracowane. Powodem odstąpienia od opracowania zasad jest brak możliwości poddania recyklingowi zebranych odpadów na terenie gminy. Demontaż odpadów wielkogabarytowych odbywa się na terenie zakładu w Leśnie Górnym.

Odpady komunalne z terenu gminy wywożone są do Zakładu Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym, w gminie Police. Na terenie zakładu działa sortownia i składowisko odpadów (2 kwatery). Po wysortowaniu biofrakcji poddawana jest ona kompostowaniu. Podczas sortowania wydzielane są następujące odpady: odpady organiczne, szkło, metale, papier, tworzywa sztuczne. Wydzielone odpady są czasowo magazynowane w specjalnych boksach lub na placu kompostowania, a następnie przekazywane odbiorcom. Pozostała część odpadów jest prasowana i składowana na kwaterze składowiska.

Nie zaplanowano również stworzenia systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych ani budowy instalacji do recyklingu odpadów budowlanych. Zgodnie z planem zajęto się również odpadami opakowaniowymi. W gminie funkcjonuje system selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych.

Problem nielegalnych składowisk dotyczy w szczególności odpadów pochodzących z rozbiórki obiektów budowlanych, odpadów wielkogabarytowych i typowych zmieszanych odpadów komunalnych.

W ostatnich latach zinwentaryzowano i zlikwidowano dwa większe składowiska tego rodzaju oraz kilka mniejszych (m.in. na terenach leśnych).

Powstawanie nielegalnych składowisk na terenie gminy wynika przede wszystkim z wysokiego zubożenia jej mieszkańców, nie posiadających środków na opłaty związane z odbiorem wytwarzanych odpadów oraz z braku przestrzegania obowiązujących przepisów przez innych ich wytwórców (np. prowadzących budowę własnych obiektów na tym terenie). Likwidacja nielegalnych składowisk prowadzona jest wyłącznie okresowo (raz na kilka lat) ze środków własnych gminy.

#### **Składowiska komunalne**

Należy podkreślić pozytywny trend występujący w latach 2001-2009. W okresie tym w 2007 roku z eksploatacji wyłączono składowisko komunalne. Składowisko Nowe Warpno znajduje się ponad 500 m od zabudowy mieszkalnej i 800 m od brzegu Zalewu Szczecińskiego 1 km na wschód od miasta. Jest to teren użytków rolnych położonych wśród lasu. Obecnie gmina korzysta ze składowiska w Leśnie Górnym.

**Tabela II.17. Rodzaj wyposażenia i zabezpieczenie podłoża znajdujące się na składowiskach**

Składowisko	Rozpoczęcie i zakończenie eksploatacji	Uszczelnienie podłoża	Powierzchnia ogólna [ha]	Ilość odpadów zdeponowanych w 2007 r. [Mg]	Instalacja do zbierania odcieków	Odgazowanie	Monitoring	Pozwolenia na budowę
Leśno Górne	2001 i nadal	Geomembrana PEHD	4,37	25925	+	+	+	+
Nowe Warpno	1985-2007	Warstwa torfu	3,10	148	-	-	+	+

### ***Odpady niebezpieczne***

Znaczącą grupą odpadów niebezpiecznych są oleje odpadowe. Wśród tej grupy dominują zaolejone wody pochodzące z odwadniania olejów w separatorach, oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, emulsje olejowe. Odpady olejowe odbierane są przez podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania odpadów.

Odpady niebezpieczne poddawane były odzyskowi, bądź unieszkodliwiane metodami fizykochemicznymi. Odpady zawierające azbest powstające w powiecie deponowane są na wydzielonych kwaterach do składowania odpadów azbestowych na składowiskach w miejscowości: Dalsze i Sianów.

W ramach rozwoju selektywnej zbiórki celem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych opracowano system ich gromadzenia i odbioru. Zasady gromadzenia i odbioru odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych opracowane zostały w gminnym planie gospodarki odpadami i gminnym regulaminie utrzymania czystości i porządku.

Odpady niebezpieczne z terenu gminy można deponować w punktach zbiórki tych odpadów. Jeden znajduje się przy ul. Tanowskiej 6 w Policach na terenie PUP Trans-Net S.A., a drugi w Zakładzie Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym 12. Punkty te przyjmują akumulatory, lampy fluoroscencyjne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Zużyte baterie zbierane są również selektywnie do pojemników przeznaczonych na ten cel. Pojemniki rozstawione są w szkołach, przedszkolach i budynkach użyteczności publicznej.

#### **Odpady zawierające azbest**

Azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. W związku z tym powstało wiele regulacji prawnych zakazujących stosowania i produkcji wyrobów zawierających ten minerał, a także nakazujących usunięcie wyrobów już istniejących. Jest materiałem praktycznie niezniszczalnym, nie ulega on bowiem ani degradacji biologicznej, ani termicznej, w związku z czym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać tam przez dziesiątki, a nawet przez setki lat.

Miasto i gmina Nowe Warpno posiada „Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest”, którego celem jest:

- spowodowanie oczyszczenia obszaru gminy z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,

- pomoc mieszkańcom gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo - azbestowych zgodnie z przepisami prawa.

### ***Odpady wielkogabarytowe***

Odpady wielkogabarytowe zawierają bardzo dużą ilość materiałów recyklingowych, które stosunkowo łatwo mogą być wykorzystane. Z drugiej strony powodują szybkie zapełnianie kwater składowania przez swoją znaczną objętość w stanie pierwotnym.

### ***Odpady zielone***

Odpady zielone to odpady powstające przy pielęgnacji terenów zielonych, parków, skwerów, cmentarzy. Występują one w postaci skoszonej trawy, gałęzi, konarów, zwiędłych lub usuniętych roślin. Ilość tych odpadów jest uzależniona od wielkości obszarów zielonych, sposobu pielęgnacji, i możliwości zagospodarowania tych odpadów.

### ***Odpady z czyszczenia ulic***

Odpady powstające przy czyszczeniu ulic do niedawna dotyczyły tylko obszarów miejskich. Obecnie również na wsi, podobnie jak w przypadku terenów zielonych, można zauważyć zwiększanie się ilości tych odpadów.

## **II.6.1. Podsumowanie**

### ***Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:***

- spory odsetek mieszkańców stosujących selektywną zbiórkę odpadów,
- w roku 2007 z eksploatacji wyłączono składowisko odpadów komunalnych,
- nie powiększa się wielkość strumienia odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych,
- zwiększająca się liczba odpadów poddawanych odzyskowi,
- sporządzenie programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych.

### ***Wśród czynników negatywnych należy wymienić:***

- brak systemu analizy danych o wyrejestrowanych i zarejestrowanych samochodach,
- problem związany z nielegalnymi składowiskami odpadów.

### ***Najważniejszymi problemami są:***

- słabo funkcjonujący system selektywnej zbiórki odpadów zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego.

## **II.7. Kopaliny**

Złóża kopaliny należące do nieodnawialnych zasobów środowiska przyrodniczego podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu, w tym kopaliny towarzyszących. Obszary udokumentowanych złóż kopaliny i perspektywicznego występowania złóż, zwłaszcza surowców o znaczeniu strategicznym, winny być chronione przed trwałą zainwestowaniem na cele rozwoju innych funkcji terenu.

Najcenniejszą kopaliną występującą na terenie gminy Nowe Warpno, mogącą mieć znaczenie gospodarcze, są torfy. Występuje tu duża ilość torfowisk, reprezentowanych przez wszystkie trzy typy: niskie, wysokie i przejściowe. Geneza ich powstania, związana jest z zarastaniem zbiorników wodnych lub oddziaływaniem wód zalewowych w obrębie młodych dolin rzecznych. W granicach

gminy Nowe Warpno występują następujące torfowiska: Podgrodzie, Warnołęka, Brzózki, Zatoka Nowowarpieńska, Jezioro Myśluborskie, Wieli Karcz.

Złóża torfów, występujące na obszarze Równiny Wkrzańskiej charakteryzują się wysoką wartością geobotaniczną i zdolnością retencji wód. W związku z tym, wszelkie działania, mające na celu plany ich pozyskiwania, winny być wstrzymane. Torfy na obszarze Puszczy Wkrzańskiej były eksploatowane przed 1945 rokiem, w chwili obecnej nie są wykorzystywane jako baza surowcowa. Występują tu również inne surowce, takie jak: gytie, gliny zwałowe, piaski. Surowce te nie mają jednak większego znaczenia. Ze względu na wysoką wartość geobotaniczną, zdolność retencjonowania wód oraz uwarunkowania występowania, torfy nie mogą stanowić przedmiotu przyszłej eksploatacji na cele gospodarcze.

Podstawowym celem w dziedzinie ochrony zasobów kopalni i wód podziemnych jest zmniejszenie oraz racjonalizacja bieżącego zapotrzebowania na kopaliny i wodę, a także zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów kopalni i wód podziemnych, przed ich ilościową i jakościową degradacją. Celami średniookresowymi do 2018 r. są:

- Doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony wód podziemnych oraz zharmonizowanie przepisów z tego zakresu.
- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni.
- Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni.
- Wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalni w procesie planowania przestrzennego.

## II.8. Jakość gleb

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest w Polsce monitoring chemizmu gleb ornych, mający na celu śledzenie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (między innymi zawartości siarki siarczanowej, metali ciężkich i WWA), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Na podstawie badań prowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Szczecinie stwierdza się, iż zakwaszenie gleb jest wysokie. W celu przywrócenia prawidłowego funkcjonowania tych gleb konieczne jest wapnowanie oraz odpowiednie nawożenie.

**Tabela II.18. Użytki rolne – powierzchnia użytków rolnych (stan 2007)**

ogółem	ha	1439
Grunty orne	ha	416
sady	ha	5
łąki	ha	795
pastwiska	ha	223

Kierunek produkcji rolnej nastawiony jest głównie na hodowlę bydła i produkcję mleka. Na terenie gminy znajduje się znaczny obszar gruntów V, VI i VIz, z których część zostanie przeznaczona do zalesienia przez właścicieli zgodnie z Ustawą z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia.

### ***Tereny zdegradowane***

Obszary zdegradowane, to ekosystemy przesuszone wskutek nadmiernego odwodnienia i błędnych zabiegów agrotechnicznych oraz dzikie składowiska i wylewiska oraz żwirownie. Większość z nich to ekosystemy wyeksploatowane. Tylko niektóre z nich zagospodarowano w sposób przyjazny środowisku poprzez zalesienia.



### **II.8.1. Podsumowanie**

Niepokojącym zjawiskiem jest jednak przekształcanie ekosystemów zwirowni w lokalne składowiska, co nieuchronnie prowadzi do całkowitej degradacji tych obszarów, uniemożliwiając ich naturalną odnowę.

Najczęściej spotykane rodzaje odpadów, składowanych nielegalnie, to gruz i odpady remontowo - budowlane, opakowania, butelki, puszki, folia, tektura, azbest, opony, meble, sprzęt AGD.

Składowane odpady zagrażają wodom powierzchniowym, podziemnym i glebie poprzez powstające odcieki, a powietrzu, w wyniku wydzielających się gazów oraz emitowanych do atmosfery frakcji pyłących.

***Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:***

- gleby objęte monitoringiem charakteryzują się naturalną zawartością metali ciężkich, w zdecydowanej większości niską zawartością siarki.

***Wśród czynników negatywnych należy wymienić:***

- zakwaszenie gleb użytkowanych rolniczo jest duże.

***Najważniejszymi problemami są:***

- niedostateczna informacja o terenach, na których zostały przekroczone standardy jakości gleby i ziemi,
- brak inwentaryzacji terenów przekształconych w wyniku prowadzenia legalnego i nielegalnego wydobycia kopalin pospolitych.

### **II.9. Zapobieganie poważnym awariom**

W gminie Nowe Warpno nie wystąpiły w minionych latach (od 2004 roku) poważne awarie. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi rejestr w postaci bazy danych zakładów - potencjalnych sprawców poważnej awarii przemysłowej.

W zakresie opracowania programów zapobiegania awariom, raportów bezpieczeństwa oraz wewnętrznych planów operacyjnych dla zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii WIOŚ ma funkcję kontrolną w stosunku do przedsiębiorców. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska ( Dz.U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287, z późniejszymi zmianami) zakłady dużego ryzyka podlegają obowiązkowym kontrolom WIOŚ przynajmniej raz w roku, a zakłady zwiększonego ryzyka przynajmniej raz na dwa lata. W zakresie kontroli sprawdzane było wykonanie powyższych dokumentów, ich zgodność ze stanem faktycznym oraz realizacja zapisów w tych dokumentach.

#### **II.9.1. Podsumowanie**

***Najważniejszymi problemami są:***

- brak alternatywnych tras przejazdu dla pojazdów samochodowych transportujących substancje niebezpieczne przez tereny zurbanizowane,
- brak parkingów dla pojazdów transportujących substancje niebezpieczne z zapleczem oraz odpowiednimi zabezpieczeniami środowiska przed zanieczyszczeniem substancjami niebezpiecznymi,
- zły stan nawierzchni dróg na trasach transportowych, w szczególności dróg powiatowych.

### **II.10. Działalność kontrolna WIOŚ w Szczecinie na terenie gminy Nowe Warpno**

#### ***Realizacja zadań kontrolnych w latach 2005 - 2008***

W latach 2005-2009 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie realizował zadania kontrolne określone w ustawie o Inspekcji Ochrony Środowiska.

### ***Ogólna ocena przestrzegania wymagań ochrony środowiska na podstawie przeprowadzonych kontroli w latach 2003 - 2009***

W zakresie przestrzegania przepisów z dziedziny gospodarki odpadami, w okresie 2003 - 2009, stwierdzono wzrost świadomości podmiotów korzystających ze środowiska.

*Z zadań kontrolnych wytyczonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska do wykonania w roku 2009 na terenie gminy kontrolowana była oczyszczalnia ścieków komunalnych w Nowym Warpnie w dniu 12.maja. Podczas kontroli przez WIOŚ stwierdzone zostało naruszenie przepisów. Nie została nałożona kara i nie wystawiono mandatu karnego.*

#### **II.10.1. Podsumowanie**

***Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:***

- poprawę przestrzegania przepisów w zakresie prowadzenia gospodarki odpadami,
- poprawę przestrzegania przepisów w zakresie prowadzenia gospodarki ściekowej,

***Wśród czynników negatywnych należy wymienić:***

- nadal niewystarczający poziom przestrzegania przepisów dotyczących gospodarki odpadami,
- zawiłość i nieklarowność przepisów prawnych,

***Najważniejszymi problemami są:***

- potrzeba podniesienia poziomu świadomości i edukacji ekologicznej,
- podniesienie poziomu przestrzegania przepisów dotyczących gospodarki odpadami.

### **III. OCENA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY NOWE WARPNO W LATACH 2005 - 2009**

Ocenę realizacji celów i zadań przeprowadzono na podstawie:

- analizy uzyskanych efektów w wyniku podjętych działań,
- efektów ekologicznych i rzeczowych uzyskanych w latach 2005 - 2009.

#### **Cel 1. - "Gorące punkty"**

Nie dotyczył gminy Nowe Warpno

#### **Cel 2. - Gospodarka wodno - ściekowa**

##### **A) Zaopatrzenie w wodę**

Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów w zlewniach oraz ochrona przed powodzią

##### ***Priorytety***

1. Budowa nowych i modernizacja istniejących ujęć wody, stacji uzdatniania oraz sieci wodociągowych.

##### ***Działania***

- opracowanie programów gospodarki wodno – ściekowej dla gminy
- opracowanie niezbędnych projektów technicznych;
- pozyskiwanie środków finansowych na realizację inwestycji zaopatrzenia w wodę;
- systematyczna realizacja poszczególnych zadań inwestycyjnych;
- prowadzenie akcji informacyjnych i uświadamiających społeczność lokalną o celowości oszczędnego gospodarowania wodą.

### **Efekty**

- poprawa jakości wody pitnej;
- zmniejszenie ilości awarii urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę;
- zmniejszenie zużycia wody;
- likwidacja sieci wodociągowych wykonanych z rur azbestowo – cementowych.

W zakresie zaopatrzenia w wodę wzięto za cel modernizację sieci wodociągowych. Gmina podjęła zadania związane z modernizacją i wymianą sieci już przed uchwaleniem programu ochrony środowiska, a w trakcie realizacji programu kontynuowały działania z tego zakresu.

**Tabela III.1. Zaopatrzenie w wodę**

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Ilość</b>
Ilość miejscowości w gminie	9
w tym:	
• zwodociągowanych	6
• pozostałych do zwodociągowania	3
Ilość eksploatowanych ujęć	4

**Tabela III.2. Efekty rzeczowe uzyskane w wyniku przekazania do użytku inwestycji-zaopatrzenie w wodę w gminie Nowe Warpno (według danych z gminy)**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	2004 tys.zł	2005 tys.zł	2006 tys.zł	2007 tys.zł	2008 tys.zł	2009 tys.zł	Źródła finansowania (udział w %)
1.	modernizacja sieci wodociągowej	89	167	-	-	-	-	73,8 % PFOŚiGW; 23,0 % GFOŚiGW 3,2 % własne

### **B) Gospodarka ściekowa**

Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów w zlewniach oraz ochrona przed powodzią.

#### **Priorytety**

1. Uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminie Nowe Warpno.

#### **Działania**

- opracowanie projektów technicznych dla systemów gospodarki ściekowej;
- systematyczne realizowanie zadań inwestycyjnych z zakresu gospodarki ściekami;
- pozyskiwanie środków finansowych na realizację inwestycji z zakresu gospodarki ściekowej.

#### **Efekty**

- uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminie;
- osiągnięcie wysokiego stopnia oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych;
- zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń do poszczególnych odbiorników ścieków oczyszczonych;
- zmniejszenie przedostawania się (infiltracji) zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń do wód Zalewu Szczecińskiego;
- stopniowa i trwała poprawa jakości wód, zwłaszcza wód powierzchniowych.

W zakresie gospodarki ściekowej realizowano budowę nowych sieci kanalizacyjnych oraz przyłączenia nowych odbiorców. Gmina podobnie jak to miało miejsce przy realizacji zadań z zakresu zaopatrzenia w wodę podjęła zadania związane z budową sieci kanalizacyjnej już przed uchwaleniem programu ochrony środowiska, a w trakcie realizacji programu kontynuowała działania z tego zakresu.

Na terenie powiatu istnieje oczyszczalnia ścieków mechaniczno – biologiczna.

**Tabela III.3 Gospodarka ściekowa.**

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Nowe Warpno</i>
Ilość miejscowości w gminie	9
w tym:	
• skanalizowanych	2
Ilość oczyszczalni ścieków eksploatowanych w gminie	1

**Tabela III.4. Efekty rzeczowe uzyskane w wyniku przekazania do użytku inwestycji gospodarki ściekowej w gminie Nowe Warpno (według danych z gminy)**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	2002 tys.zł	2003 tys.zł	2004 tys.zł	2005 tys.zł	2006 tys.zł	2007 tys.zł	2008 tys.zł	2009 tys.zł	Źródła finansowania (udział w %)
1.	kanalizacja sanitarna	64,0	28,0	21,0	22,0	50,0	-	-	-	100 % własne
2.	modernizacja układu napowietrzania ścieków w oczyszczalni	-	-	11,0	24,0	198,0	-	-	-	4,37 % PFOŚiGW; 37,78 % GFOŚiGW 57,5 % własne
3.	kanalizacja Podgrodzia	-	-	-	-	37,0	65,0	-	-	100 % PFOŚiGW

### **Cel 3. - Gospodarka odpadami**

Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich wykorzystania i unieszkodliwiania.

#### **Priorytety**

1. Kompleksowe uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie.
2. Utylizacja i przerób osadów pościekowych oraz osadów wydobywanych podczas rekultywacji zbiorników i cieków wodnych.
3. Rekultywacja tzw. dzikich składowisk odpadów znajdujących się na terenie gminy.

#### **Działania**

- opracowanie planu gospodarki odpadami w gminie ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej ich zbiórki i recyklingu;
- opracowanie programu zintegrowanej utylizacji i przeróbki osadów pościekowych oraz osadów wydobywanych podczas rekultywacji cieków wodnych;
- opracowanie niezbędnych projektów technicznych;
- propagowanie i wdrażanie technologii produkcyjnych bezodpadowych i mało odpadowych;

- wdrażanie technologii produkcji nawozów z organicznych odpadów komunalnych i osadów pościekowych;
- systematyczne prowadzenie działalności informacyjnej i szkoleniowej w zakresie gospodarki odpadami.

#### **Efekty**

- Zmniejszenie się ilości odpadów w procesach produkcyjnych w wyniku wprowadzania technologii bezodpadowych i mało odpadowych;
- Możliwość gospodarczego wykorzystania (recykling) odpadów między innymi poprzez selektywną zbiórkę u źródeł ich powstawania oraz segregacją na składowiskach;
- Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska poprzez stosowanie nowoczesnych technologii recyklingu i utylizacji odpadów.

Priorytetem zgodnie z zapisami w zakresie gospodarki odpadami było uporządkowanie w gminie gospodarki odpadami. Został opracowany „Plan Gospodarki Odpadami gminy Nowe Warpno”. Na podstawie PGO został uchwalony regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie. W regulaminie zostały określone zasady gromadzenia, odbioru i transportu odpadów komunalnych.

W ramach porządkowania gospodarki odpadami powstała lista podmiotów podlegających jednostkom terytorialnym oraz przedsiębiorców komercyjnych posiadających zezwolenia na zbiórkę odpadów komunalnych.

**Tabela III.5. Efekty rzeczowe uzyskane w wyniku przekazania do użytku inwestycji-gospodarki odpadami w gminie Nowe Warpno (według danych z gminy)**

L p.	Opis przedsięwzięcia	2002 tys. zł	2003 tys. zł	2004 tys. zł	2005 tys. zł	2006 tys. zł	2007 tys. zł	Źródła finansowania (udział w %)
1.	rozbudowa wysypiska odpadów komunalnych	200	48	13	-	-	-	100 % PFOŚiGW
2.	rekułtywacja wysypiska stałych odpadów komunalnych	-	-	-	-	10	30	100 % PFOŚiGW

#### **Cel 4. - Poprawa jakości środowiska**

Zapewnienie wysokiej jakości powietrza poprzez redukcję emisji gazów i pyłów oraz zminimalizowanie uciążliwego hałasu i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

##### **Priorytety**

1. przeprowadzenie inwentaryzacji źródeł emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego,
2. opracowanie gminnego planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
3. opracowanie gminnego programu modernizacji oświetlenia drogowego,
4. przeprowadzenie badań i oceny zagrożeń w zakresie emisji promieniowania elektromagnetycznego na obszarze gminy.

##### **Działania**

- opracowanie gminnego planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- promocja ekologicznych nośników energii oraz technologii termoizolacji budynków wspólnie z producentami materiałów termoizolujących,

- popularyzowanie wśród indywidualnych mieszkańców działań mających na celu zmniejszenie zużycia energii w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych,
- organizacja opłacalnych działań termoizolacyjnych tj. ocieplenie przegród zewnętrznych, montaż zaworów termostatycznych oraz popularyzacja takich działań w innych zasobach mieszkaniowych; Organizacja, planowanie i finansowanie działań związanych z modernizacją źródeł ciepła i działań termoizolacyjnych dla budynków stanowiących własność gminy, w tym pozyskiwanie preferencyjnego finansowania z wykorzystaniem środków pomocowych,
- opracowanie gminnego programu modernizacji oświetlenia drogowego,

### **Efekty**

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną i elektryczną;
- zmniejszenie zużycia nośników energii, zwłaszcza węgla kamiennego;
- ograniczenie negatywnego oddziaływania hałasu;

Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Szczecinie dokonuje systematycznych pomiarów azotu oraz pyłów zawieszonych ogółem. Wyniki tych pomiarów przekazywane są do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, w którym dokonywane są oceny jakości powietrza.

Na podstawie danych pozyskanych z GUS zaobserwowano spadkową tendencję emisji głównych zanieczyszczeń do powietrza.

Duży wpływ na stan czystości powietrza ma także emisja niska, która pochodzi z lokalnych kotłowni, palenisk indywidualnych oraz środków transportu. Obniżeniu tej emisji służą działania polegające na termomodernizacji obiektów na terenie gminy.

Na terenie gminy w okresie 2006 - 2009 nie prowadzono inwestycji z zakresu gazyfikacji. W gminie Nowe Warpno przewiduje się gazyfikację w następnych latach.

Na terenie gminy dokonuje się bieżących prac mających na celu wymianę oświetlenia, szczególnie lamp na energooszczędne. Na terenie gminy wymieniono wszystkie lampy.

**Tabela III.6 .Efekty rzeczowe uzyskane w wyniku przekazania do użytku inwestycji-ochrony powietrza w gminie Nowe Warpno (według danych z gminy)**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	2003 tys.zł	2004 tys.zł	2005 tys.zł	2006 tys.zł	2007 tys.zł	2008 tys.zł	2009 tys.zł	Źródła finansowania (udział w %)
1.	termoizolacja budynku szkoły	20,0	-	-	-	25,0	-	-	PFOŚiGW
2.	termoizolacja budynku Towarzystwa Przyjaciół Dzieci	-	-	-	-	9,0	-	-	PFOŚiGW
3.	Wymiana okien i drzwi w budynku parafii	-	-	-	-	40,0	-	-	PFOŚiGW
4.	Wymiana okien w budynku OSP	-	-	-	-	10,0	-	-	PFOŚiGW

### **Cel 5. - Racjonalne użytkowanie surowców**

Ochrona złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesianiem oraz niekontrolowaną eksploatacją.

#### **Priorytety**

1. wyznaczanie obszarów pod zalesienie,
2. realizacja niezbędnych przedsięwzięć mających na celu zachowanie funkcji ochronnej lasów,

3. zakładanie tzw. lasów energetycznych,
4. opracowanie projektów rekultywacji tzw. dzikich wysypisk,
5. opracowanie programu rekultywacji zanieczyszczonych wód powierzchniowych,
6. opracowanie programu zadrzewień i zakładania roślinnych pasów ochronnych, zwłaszcza wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
7. ograniczenie stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej i ochronie lasów,
8. zadrzewienie nieużytków śródpolnych,
9. ograniczenie liczby polowań w obrębie stref faunistycznych,
10. upowszechnianie zakładania gospodarstw ekologicznych.

### ***Działania***

- poszukiwanie możliwości lokalizacji plantacji biomasy oraz wykorzystanie istniejącej biomasy w małych kotłowniach zasilających mieszkania prywatne, budynki użyteczności publicznej lub budynki produkcyjne;
- poszukiwanie terenów na indywidualne potrzeby elektrowni wiatrowych;
- zakładanie plantacji roślin z przeznaczeniem ich na cele energetyczne;
- wyznaczanie obszarów, na których mogą być budowane elektrownie wiatrowe;
- opracowanie niezbędnych projektów technicznych.

### ***Efekty***

- zwiększenie samowystarczalności energetycznej gmin;
- zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych, której udział do 2015 r. powinien wynosić 12%;
- zmniejszenie powstawania szkodliwych i uciążliwych dla środowiska produktów ubocznych, takich jak żużle, pyły czy zanieczyszczenia gazowe;
- zmniejszenie opłat za korzystanie ze środowiska;
- wykorzystanie nieużytków i gleb mało przydatnych rolniczo do uprawy roślin energetycznych;
- możliwość wykorzystania i rekultywacji gleb zanieczyszczonych poprzez uprawę na nich roślin z przeznaczeniem na cele energetyczne;
- możliwość wykorzystania przerobionych osadów ściekowych i organicznych odpadów komunalnych do nawożenia roślin przeznaczonych na cele energetyczne.

Prowadzi się działania polegające na zagospodarowaniu ugorów na uprawy roślin energetycznych. Poza wyżej wymienionymi nasadzeniami biomasę stanowić będzie drewno opałowe i odpadowe o niskiej wartości, pozyskiwane w lasach. Biomasa będzie wykorzystywana do celów grzewczych w istniejących kotłowniach, co niewątpliwie przyczyni się do poprawy środowiska atmosferycznego.

### **Cel 6. - Ochrona powierzchni ziemi**

Podstawowym warunkiem w tym zakresie jest zapobieganie degradacji gleb.

### ***Priorytety***

1. Rekultywacja gleb zdegradowanych oraz wyrobisk poeksploatacyjnych kruszyw mineralnych i torfu.
2. Ochrona gleb przed erozją.

### ***Działania***

- inwentaryzacja degradacji gleb;
- opracowanie programu rekultywacji gleb;
- opracowanie programu zadrzewień dla gleb zerodowanych;
- modernizacja wałów przeciwpowodziowych.

### ***Efekty***

- zmniejszenie degradacji gleb;

- ograniczenie negatywnego oddziaływania erozji gleb.

W programie długoterminowym nie ujęto zadań z zakresu ochrony powierzchni ziemi. Doraźnie przeprowadza się rekultywację niewielkich powierzchni gleb zdegradowanych.

### **Cel 7. - Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych**

Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych.

#### ***Priorytety***

1. Zalesianie gruntów o małej przydatności rolniczej.
2. Ochrona i powiększanie zasobów leśnych.
3. Ochrona i realizacja przedsięwzięć mających na celu poprawę jakości wód powierzchniowych.
4. Ochrona ziemi, między innymi poprzez nieprzeznaczenie pod budownictwo gruntów wysokiej klasy bonitacyjnej.
5. Zakładanie lasów ochronno – izolacyjnych w miejscach o dużej uciążliwości dla środowiska (hałas, odory, emisja zanieczyszczeń do atmosfery).
6. Ochrona zwierząt oraz roślin.

#### ***Działania***

- wyznaczenie obszarów pod zalesienie,
- realizacja niezbędnych przedsięwzięć mających na celu zachowanie funkcji ochronnej lasów,
- zakładanie tzw. lasów energetycznych,
- opracowanie projektów rekultywacji tzw. dzikich wysypisk,
- opracowanie programu rekultywacji zanieczyszczonych wód powierzchniowych,
- opracowanie programu zadrzewień i zakładania roślinnych pasów ochronnych, zwłaszcza wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- ograniczenie stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej i ochronie lasów,
- zadrzewienie nieużytków śródpolnych,
- ograniczenie liczby polowań w obrębie stref faunistycznych,
- upowszechnianie zakładania gospodarstw ekologicznych.

#### ***Efekty***

- zwiększenie lesistości gminy;
- przywracanie naturalnych walorów zwłaszcza na obszarach cennych rolniczo;
- ograniczenie degradacji gleby;
- ochrona gruntów najwyższej jakości;
- przywracanie naturalnych walorów wyrobiskom poeksploatacyjnym;
- wyeliminowanie szkodliwego oddziaływania na środowisko „dzikich” składowisk;
- w wyniku ograniczeń w stosowaniu nawozów i środków ochrony roślin nastąpi zmniejszenie zanieczyszczenia gleb i wód;
- poprawa jakości wód powierzchniowych;
- intensyfikacja procesów fitosanitarnych w wyniku zwiększenia powierzchni lasów i zadrzewień;
- zwiększenie intensywności pochłaniania gazów wydzielanych do atmosfery, zwłaszcza dwutlenku węgla w procesie fotosyntezy.

Ze względu na to, że większość lasów spełnia rolę lasów ochronnych, gospodarka leśna polega na prowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych, a w mniejszym stopniu na pozyskiwaniu drewna.



## **Cel 8. - Przeciwdziałanie poważnym awariom**

### ***Priorytety***

Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych, w tym: wyznaczenie optymalnych tras przewozu substancji niebezpiecznych oraz stworzenie stanowisk postojowych i parkingów dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne.

W ciągu ostatnich czterech lat nie zgłoszono do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ) zdarzeń z terenu gminy Nowe Warpno, które były poważnymi awariami, w rozumieniu ustawy POŚ. Były to w większości zdarzenia lokalne, krótkotrwałe bez skutków ubocznych lub niewielkim zanieczyszczeniu środowiska.

Do usuwania i ograniczania skutków awarii wyznaczone zostały jednostki ratowniczo - gaśnicze Państwowej Straży Pożarnej. Nadzór i pomoc w usuwaniu skutków zapewniają organy ścigania.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi rejestr w postaci bazy danych zakładów w których może wystąpić zagrożenie powstania poważnej awarii przemysłowej.

W związku z tym, że na terenie gminy Nowe Warpno występują duże kompleksy leśne istnieje zagrożenie występowania pożarów. Podobne zagrożenia na obszarach upraw rolnych występują najczęściej na nie użytkowanych powierzchniach.

### **8.1. Podsumowanie**

#### ***Najważniejszymi problemami są:***

- zagrożenie występowania pożarów.

## **Cel 9.- Edukacja ekologiczna**

Edukacja ekologiczna na terenie gminy Nowe Warpno prowadzona jest w różnorodnej formie – od edukacji formalnej do nieformalnej. Edukacja formalna prowadzona jest w placówkach oświatowych. Edukacja ekologiczna na terenie Zespołu Szkół w Nowym Warpnie prowadzona jest na bardzo wysokim poziomie, opiera się one na współpracy z Radą Pedagogiczną, Radą Rodziców, Samorządem Szkolnym, ZHP, Urzędem Gminy, Nadleśnictwem Trzebież, Urzędem Morskim (obwód ochrony wybrzeża), Adler Schiffe, Żegluga Pomorską SA, Policją, szkołami z regionu, województwa, kraju, sołectwami, mediami, szkołami zagranicznymi i innymi.

W ramach edukacji formalnej zostały zrealizowane m.in.: „Światowy Dzień Ziemi”, liczne imprezy turystyczne i środowiskowe, wycieczki piesze, rowerowe, zagraniczne w ramach realizacji ścieżek edukacyjnych (w tym ekologicznej); udział w konkursach powiatowych, wojewódzkich, ogólnopolskich, międzynarodowych (tematyka przyrodnicza i ekologiczna),

W ramach działań edukacyjnych Zespół Szkół brał udział w programach „Młodzi Strażnicy Przyrody”, „Agenda 21”. W ramach tych projektów odbywały się prezentacje dorobku ekologicznego w Szwecji, Rosji, Malcie, Danii, Niemczech, Polsce (Szczecin, Gdynia, Przelevice). Ponadto uczniowie i nauczyciele Zespołu Szkół prezentowali swój dorobek podczas festynów przygranicznych, w prasie powiatowej, poprzez internet. Zespół Szkół realizował bardzo obszerny program edukacyjny pod hasłem „Zielona wrażliwość – i ten mały i ten duży chce zielonym być”. Głównym założeniem tego programu były działania, mające na celu wykształcenie wśród młodych ludzi odpowiedzialności za swoje postępowanie w stosunku do otaczającego środowiska, troski o środowisko lokalne.

Edukacja nieformalna na terenie gminy Nowe Warpno nie jest mocno rozwinięta. Brak jest programów edukacyjnych, skierowanych do dorosłej części społeczeństwa.

Ponadto na terenie gminy edukacja ekologiczna prowadzona jest obecnie przez Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcze Szczecińskie” – Nadleśnictwo Trzebież. Działanie to polega głównie na promowaniu proekologicznej gospodarki leśnej i edukacja prowadzona jest w taki sposób, aby korzystający i odwiedzający las wiedzieli gdzie można dobrze wypocząć i jak to zrobić, nie wchodząc w konflikt z prawami natury, a ponadto - aby przedstawić pracę leśnika nie tylko jako eksperta od pozyskiwania i sprzedaży drewna, ale też od ochrony tego, co powierzono jego pieczy. Największym zagrożeniem dla lasów LKP jest postępująca ich degradacja spowodowana bezpośrednim działaniem

ludzi i ciągle jeszcze niska świadomość skutków tych działań na biocenozę leśną oraz zaśmiecanie i dewastacje urządzeń.

Utworzono ścieżkę przyrodniczo - leśną w ramach projektu „Wspólny Las - Wspólna Europa”. Rozwija się współpracę z ościennymi nadleśnictwami o wspólne szkolenia i działania z zakresu turystyki i edukacji leśnej oraz współpracę z lokalnymi samorządami np. w kwestiach łowieckich.

W Nadleśnictwie Trzebież punkt informacyjny znajduje się na terenie leśnictwa Zalesie i w Ośrodku Dydaktyczno-Muzealnym -Świdwie - w Bolkowie. Całość terenów LKP Puszcze Szczecińskiej położona jest w granicach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych i obejmuje swym zasięgiem puszcze: Bukową, Wkrzańską oraz południową część Goleniowskiej.

Do ciekawych imprez organizowanych cyklicznie przez Nadleśnictwo Trzebież należą:

- rajd „Pomagamy Mieszkańcom Pól i Lasów”,
- imprezę pod hasłem „Mikołaj Zwierzętom”. Uczestnicy rajdu wykładają w lesie karmę dla zwierzyny i zawieszają własnoręcznie wykonane budki lęgowe. Imprezy kończy konkurs wiedzy przyrodniczej i rozstrzygnięcie konkursu na najlepiej wykonaną budkę lęgową,
- obchody „Dnia Ziemi”, jest to czas konkursów ekologicznych, spotkań leśników z dziećmi i młodzieżą. Wśród wielu szkół wymienić należy Szkołę Podstawową i Gimnazjum w Nowym Warpnie, co roku w tych placówkach powstaje nowy scenariusz imprez, które w ciekawy sposób zwiększają zasób wiedzy przyrodniczej dzieci i młodzieży,
- w dniach 1-3 maja wspólnie z gminą organizowane są spotkania z sąsiadami z za granicy,
- „Sprzątanie świata”,
- „Dni Edukacji Leśnej” - podczas których, leśnicy starają się przybliżyć zagadnienia dotyczące gospodarki leśnej oraz ekologii dla dzieci i młodzieży w szkołach,

Szczególne miejsce zajmuje tu edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży. Przybliżenie młodzieży realnych zagrożeń dla lasów odbywa się przez prowadzenie tzw. „Zielonych lekcji”.

### **Priorytety**

1. Utworzenie w urzędzie gminy systemu gromadzenia i upowszechniania informacji o środowisku.
2. Organizowanie cyklicznych szkoleń i akcji informacyjnych o stanie środowiska w gminie.
3. Stworzenie strony internetowej, na której zamieszczone będą informacje dotyczące ochrony środowiska w gminie.

### **Działania**

- opracowanie programu edukacyjnego,
- prowadzenie, co najmniej dwa razy w roku, całodziennych zajęć praktyczno – dydaktycznych z wybranymi klasami szkół podstawowych,
- systematyczne umieszczanie informacji o tematyce ekologicznej i stanie środowiska na stronie internetowej,
- pozyskiwanie środków finansowych na edukację ekologiczną.

### **Efekty**

- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców;
- zwiększenie społecznej akceptacji dla realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska;
- poszerzenie wiedzy o świecie, zwłaszcza u dzieci i młodzieży;
- kształtowanie odpowiednich postaw w stosunku do przyrody, jak i ludzi;
- zwiększenie dbałości o stan środowiska przyrodniczego w gminie;
- wzrost aktywności społeczności lokalnych na rzecz realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości odpadów, zwłaszcza odpadów opakowaniowych;
- zmniejszenie zużycia energii i wody;
- efektywniejsze i mniej uciążliwe dla środowiska zagospodarowanie odpadów (między innymi poprzez ich selektywną segregację u źródła) i kompostowanie;
- zmiana przyzwyczajeń żywieniowych na korzyść zdrowego odżywiania.

## Cel 10. - Monitoring środowiska

Cele MŚ osiągane są poprzez realizację następujących zadań cząstkowych:

- Wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególne elementy środowiska;
- Prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych;
- Gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji;
- Ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska w oparciu o ustalone kryteria;
- Identyfikację obszarów przekroczeń standardów jakości środowiska;
- Analizy przyczynowo-skutkowe;
- Opracowywanie zestawień, raportów, komunikatów i ich udostępnianie w formie drukowanej lub zapisu elektronicznego, w tym za pomocą internetu.

W gminie prowadzony jest monitoring środowiska we współpracy z WIOŚ. W jego ramach prowadzone są badania monitorujące np.: jakość powietrza, stan jakości wód w poziomach wodonośnych dostarczających wodę pitną.

Częstotliwość badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz innych typów monitoringu, uzależniona jest od wielu często powiązanych wzajemnie ze sobą czynników. Rozmieszczenie punktów monitoringu jest uzależnione od różnych czynników, podobnie jak częstotliwość przeprowadzanych badań pobranych próbek. Kontrola wszystkich składników środowiska prowadzona jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Na terenie gminy Nowe Warpno monitoring polega głównie na:

- kontroli przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym użytkowaniu zasobów przyrody,
- kontroli przestrzegania decyzji ustalających warunki użytkowania środowiska,
- udziału w postępowaniu dotyczącym lokalizacji inwestycji,
- udziału w przekazywaniu do eksploatacji obiektów, które mogą pogorszyć stan środowiska oraz urządzeń chroniących środowisko przed zanieczyszczeniem,
- podejmowaniu decyzji wstrzymujących działalność prowadzoną z naruszeniem wymagań związanych z ochroną środowiska lub naruszeniem warunków korzystania ze środowiska,
- współdziałaniu w zakresie ochrony środowiska z innymi organami kontrolnymi, organami ścigania i wymiaru sprawiedliwości oraz organami administracji państwowej i rządowej, a także organizacjami społecznymi i opiekunami społecznymi.

Do monitorowania zmian zachodzących w środowisku wykorzystywane są wskaźniki presji, reakcji i stanu środowiska.

**Tabela III.7. Ochrona wód w latach 2005 - 2008 (GUS)**

Lp.	Wskaźniki/lata	Stan 2005	Stan w 2006	Stan w 2007	Stan w 2008
<b>Wskaźnik presji</b>					
1.	Pobór wody na potrzeby ludności w dam <sup>3</sup> : ogółem,	58,7	53,6	57,4	54,9
2.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu [kg/rok]:				
	– BZT5,	495	359	462	433
	– ChZT,	2 227	1 823	2 600	2 747
	– zawiesina,	624	0	522	630
<b>Wskaźnik reakcji (działań ochronnych)</b>					
3.	Komunalne oczyszczalnie ścieków [szt]	1	1	1	1
4.	Przepustowość komunalnych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m <sup>3</sup> /dobę]:	800	350	350	350

Lp.	Wskaźniki/lata	Stan 2005	Stan w 2006	Stan w 2007	Stan w 2008
5.	Ścieki oczyszczane w komunalnych oczyszczalniach ścieków [dam <sup>3</sup> ): – odprowadzane ogółem,	36	37	38	38
6.	Ludność obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków	1 196	1 170	1 186	1 165
7.	Wodociągi: – długość czynnej sieci rozdzielczej w km,	15,9	15,9	15,9	15,9
	– połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.],	316	320	322	329
	– woda dostarczona gospodarstwom domowym w dam <sup>3</sup> ,	58,7	53,6	57,4	54,9
8.	– ludność korzystająca z sieci wodociągowej [osoba]	1 333	1 335	1 335	1 374
9.	Kanalizacja: – długość czynnej sieci kanalizacyjnej w km,	55,6	55,6	28,7	28,7
	– połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego mieszkania [szt.]	649	669	694	706
	– ścieki odprowadzone w dam <sup>3</sup> ,	36,0	36,8	42,0	41,9
	– ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba]	987	985	995	1 012

**Tabela III.8. Ochrona powietrza - paliwa gazowe (GUS )**

Lp.	Wskaźniki/lata	Stan 2005	Stan w 2006	Stan w 2007	Stan w 2008 r. (prognoza)
<b>Wskaźnik presji</b>					
1.	Zużycie gazu w tys. m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>Wskaźniki stanu środowiska</b>					
2.	Ocena jakości powietrza – liczba stref w województwie wymagających programów naprawczych	0	0	0	0
<b>Wskaźnik reakcji (działań ochronnych)</b>					
3.	Odbiorcy gazu gosp. dom.	0	0	0	0
4.	Ludność korzystająca z sieci gazowej	0	0	0	0
5.	Odbiorcy gazu w %	0	0	0	0
6.	Czynne połączenia do budynków w szt.	0	0	0	0

**Tabela III.9. Gospodarka odpadami komunalnymi (GUS )**

Lp.	Wskaźnik	Stan 2005	Stan 2006 r.	Stan 2007 r.	Stan 2008 r
<b>Wskaźniki presji</b>					
1.	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku w Mg ogółem	621,06	533,43	266,73	370,76
2.	W tym z gospodarstw domowych w Mg	442,83	409,20	189,17	349,76
<b>Wskaźniki stanu środowiska</b>					
3.	Gospodarowanie odpadami komunalnymi w %				
	w tym:				
	- unieszkodliwienie przez składowanie,	48	48	48	48
	- odzysk,	52	52	52	52
	- unieszkodliwienie inaczej niż składowanie,	0	0	0	0
4.	- magazynowanie.	0	0	0	0
	Liczba składowisk odpadów ogółem (szt.), w tym:	1	1	1	0
<b>Wskaźnik reakcji (działań ochronnych)</b>					
5.	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych zebranych w [%], w tym:	2	3	3	4
	- szkła,				
	- papieru i tektury				
	- tworzyw sztucznych				
6.	Osady ściekowe stosowane do rekultywacji terenów, w Mg s.m.o.	264	312	192	172
7.	Osady ściekowe składowane w Mg s.m.o.	7	7	0	0

#### **IV. CELE I ZADANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2009 - 2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016**

##### **Cel 1. - Poprawa jakości środowiska**

W zakresie gospodarki wodnej wyodrębniono dwa cele średniookresowe:

- poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed skutkami suszy.

Zgodnie z RDW dobry stan wód zamierza się osiągnąć poprzez:

- opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz realizację programów działań, ujętych w tych planach, dla osiągnięcia celów środowiskowych,
- realizację programów wodno - ściekowych,
- utworzenie programów monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w obszarach dorzeczy.

**Tabela IV.1. Cel 1.1. - Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.**

L.p	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄCE	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód	ograniczanie i eliminacja zrzutu substancji niebezpiecznych do wód	użytkownicy środowiska	2010 – 2015	Środki własne i pomocowe Unii Europejskiej
2	Osiągnięcie przez wody użytkowe standardów jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej	ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do wód ze źródeł punktowych i obszarowych.	gminy	2010 – 2015	Środki własne gmin oraz fundusze pomocowe UE
3	Poprawa jakości wód.	a) wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków zgodnie z KPOŚ, b) uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminie c) budowa nowych i modernizacja istniejących ujęć wody, stacji uzdatniania oraz sieci	użytkownicy środowiska i gminy	2010 – 2011	Środki pomocowe UE, Środki własne gmin
4	Współpraca z przygranicznymi Landami Niemiec w zakresie gospodarki wodnej.	a) wymiana danych dotyczących jakości wód, b) informowanie o sytuacjach awaryjnych.	Powiat i gminy	2008 – 2012	Środki własne gmin i ZWiK oraz fundusze pomocowe UE
5	Spełnienie wymagań jakościowych w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych.	ograniczenie odpływu zanieczyszczeń azotanowych ze źródeł rolniczych	indywidualni hodowcy, gminy,	2008 – 2015	Środki własne gmin WFOŚiGW, fundusze pomocowe UE,

Zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej, przygotowany został plan gospodarowania wodami oraz w skali dorzecza program działań koniecznych do realizacji w celu osiągnięcia dobrego stanu wód w 2015 r.

Dyrektywa Rady 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych nakłada obowiązek oczyszczania ścieków komunalnych. Dyrektywa zobowiązuje do wyposażenia wszystkich tzw. aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców większej od 2 tys. RLM gdzie zaludnienie lub działalność gospodarcza są skoncentrowane, do ujmowania ścieków w systemy kanalizacji i dostarczanie ich do oczyszczalni komunalnych pracujących z zastosowaniem biologicznych systemów usuwania zanieczyszczeń.

Dyrektywa „azotanowa” 91/676/EWG zajmuje się problemem ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych. Jej celem jest zapewnienie dobrej jakości wód ujmowanych dla ludności do spożycia oraz ograniczenie eutrofizacji wszystkich rodzajów wód powierzchniowych.

Konieczność racjonalizacji wykorzystania zasobów wodnych i ochrona przed powodzią i suszą jest zapisana w Ramowej Dyrektywie Wodnej, Strategii Gospodarki Wodnej, Dyrektywie 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim oraz Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010. Cel ten należy także przyjąć do realizacji w POŚ do roku 2015.

**Tabela IV.2. Cel 1.1. - Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych i ochrona przed skutkami powodzi i suszy**

L. p.	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄCE	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1.	Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych.	Zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych,	Użytkownicy środowiska,	2010 – 2018	Środki własne użytkowników środowiska, środki pomocowe Unii Europejskiej,
2.	Ochrona przed powodzią	- Współdziałanie w tworzeniu systemów ochrony przeciwpowodziowej; - Regulacja rzek i kanałów; - Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej;	RZGW/ zarząd województwa, zarząd powiatu, gmina, WZMiUW	2010 – 2018	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.

## Wskaźniki realizacji celu

### 1.1.1. Wskaźnik presji na środowisko:

*Pobór wody w 2008 r. [dam<sup>3</sup>/rok].*

Ogółem	Rolnictwo i leśnictwo	Gospodarstwa domowe
54,9	0	54,9

*Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu w 2008 r. [kg/rok]:*

BZT5	ChZT	Zawiesina
433	2 747	630

*Zużycie nawozów mineralnych na 1 ha użytków rolnych w 2007 r. (średnie zużycie w województwie zachodniopomorskim w kg):*

Ogółem (NPK)	Azotowe (N)	Fosforowe (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Potasowe (K <sub>2</sub> O)
119,0	68,8	22,1	28,1

### 1.1.2. Wskaźniki stanu środowiska

1.	Stan jakości wód podziemnych  (według stanu na rok 2008, wg WIOŚ)	Punkt 249 – Brzózki  Punkt 2154 – Nowe Warpno	<b>Klasa jakości II</b>  <b>Klasa jakości V</b>
2.	Stan jakości wód powierzchniowych pod względem podatności na eutrofizację.	Zalew Szczeciński	<b>Klasa jakości IV</b>  Wody Zalewu Szczecińskiego są zeutrofizowane. Wskazują na to częste przekroczenia granicy stężeń chlorofilu „a” oraz wartości przezroczystości wody.

### 1.1.3. Wskaźnik reakcji działań zapobiegawczych

#### 1) Komunalne oczyszczalnie ścieków – stan 2008[szt.]

Oczyszczalnie mechaniczne	Oczyszczalnie biologiczne	Oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów
0	1	1

#### 2) Ścieki oczyszczane w komunalnych oczyszczalniach ścieków w 2008 r. [dam<sup>3</sup>/rok]

Odprowadzane ogółem [dam <sup>3</sup> /rok]	Oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowiezionymi [dam <sup>3</sup> /rok]	Oczyszczane razem [dam <sup>3</sup> /rok]	Oczyszczane mechanicznie [dam <sup>3</sup> /rok]	Oczyszczane biologicznie [dam <sup>3</sup> /rok]	Oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów [%]
41,9	42	38	0	38	90,7

#### 3) Wodociągi (dane 2008)

Długość czynnej sieci rozdzielczej	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej
[km]	[szt]	[dam <sup>3</sup> ]	[osoba]
15,9	329	54,9	1374

#### 4) Kanalizacja (dane 2008)

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ścieki odprowadzone	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej
[km]	[szt]	[dam <sup>3</sup> ]	[osoba]
16	184	41,9	1012

### Cel 1.2. Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza

Działania gminy Nowe Warpno w zakresie ochrony powietrza skierowane jest na poprawę jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w tym zakresie.



**Tabela IV.3. Cel 1.2. - Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza**

L.p.	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄCE	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1.	Ograniczanie emisji pyłu PM10 mające na celu utrzymanie standardów jakości powietrza	Opracowanie i wdrożenie strategii zmniejszania stężenia pyłów drobnych PM10 i PM2,5 w powietrzu,	Gmina, oraz inni użytkownicy środowiska	2010 – 2013	Środki gminne, przedsiębiorstwa
2.	Modernizacja nieefektywnych systemów grzewczych	Ograniczenie niskiej emisji	Gmina oraz użytkownicy środowiska	2010 – 2013	środki gminne, przedsiębiorstw, fundusze pomocowe UE
3.	Zmniejszenie ryzyka narażenia ludności na ozon troposferyczny.	Opracowanie i wdrożenie strategii zmniejszania stężenia ozonu troposferycznego w powietrzu, ograniczenie emisji prekursorów ozonu (LZO, NO <sub>x</sub> , WWA).	Gmina, zarządcy dróg, użytkownicy środowiska	2010 – 2013	WFOŚiGW fundusze pomocowe UE, programy operacyjne, środki gminne,
4.	Modernizacja systemów oświetlenia na mniej energochłonne oraz prowadzenie termomodernizacji budynków	Szczegółowa inwentaryzacja obiektów ;	Gmina, zarządcy dróg, użytkownicy środowiska	2010 – 2013	WFOŚiGW fundusze pomocowe UE, programy operacyjne, środki gminne,
5.	Ograniczenie emisji lotnych związków organicznych (LZO).	Wspieranie działań użytkowników środowiska zmierzających do redukcji LZO.	Gmina	2010 – 2013	WFOŚiGW fundusze pomocowe UE/programy operacyjne
6.	Ochrona przed emisją gazów cieplarnianych.	Wspieranie działań w zakresie redukcji gazów cieplarnianych.	Gmina	2010 – 2013	WFOŚiGW fundusze pomocowe UE, programy operacyjne
7.	Eliminowanie wykorzystania substancji zabazających warstwę ozonową.	Kontrola przestrzegania prawa w tym zakresie przez użytkowników środowiska.	Gmina, WIOŚ	2010 – 2013	Budżet Państwa

8.	Poprawa jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) redukcja zanieczyszczeń z transportu samochodowego,</li> <li>b) redukcja emisji powierzchniowej,</li> <li>c) współdziałanie z Zarządem Województwa przy opracowywaniu programów ochrony powietrza,</li> <li>d) wspieranie działań w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze,</li> <li>e) wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji,</li> <li>f) zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii,</li> </ul>	Gmina, użytkownicy środowiska, WIOŚ, Zarząd Województwa,	2010-2018	Budżet Państwa, , NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze pomocowe UE, programy operacyjne, środki gminne,
9.	Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) wspieranie budowy nowych alternatywnych źródeł energii,</li> <li>b) spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,</li> <li>c) wycofanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową zgodnie z obowiązującym prawem,</li> </ul>	Gmina, WIOŚ	2010-2018	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze pomocowe UE, programy operacyjne, środki gminne,
10.	Oszczędność surowców nieodnawialnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Wsparcie przedsięwzięć z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii;</li> <li>b) Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii cieplnej wykorzystujących biomasę – słomę i biogaz otrzymywany z fermentacji metanowej odchodów zwierzęcych;</li> </ul>	Instytucje, osoby fizyczne i prawne, Gmina, WODR, producenci urzędzeń, prywatni inwestorzy.	2010-2018	Środki inwestorów, Fundusze ochrony środowiska Środki WODR, producenci urzędzeń, środki własne
11.	Kontrola stanu jakości powietrza	Rozwój sieci monitoringu jakości powietrza przez udział gminy w monitoringu regionalnym	zarząd powiatu/ WIOŚ, gmina	2010-2018	Środki własne, inne fundusze w tym UE
12.	Wymiana pokryć dachowych azbestowych	Wsparcie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych	zarząd powiatu/ gmina, właściciele nieruchomości	2010-2018	Środki własne, inne fundusze w tym UE
14	Współpraca z przygranicznymi Landami Niemiec w zakresie transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń	<ul style="list-style-type: none"> <li>a)wymiana danych dotyczących emisji zanieczyszczeń,</li> <li>b)informowanie o sytuacjach awaryjnych,</li> <li>c)uzgadnianie koncepcji lokalizacji zakładów mogących pogorszyć stan środowiska w gminie.</li> </ul>	Powiat, gminy, WIOŚ	2010-2015	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze pomocowe UE

## Wskaźniki realizacji celu

### 1.2.1. Wskaźnik presji na środowisko

#### *Emisja zanieczyszczeń do powietrza*

Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2008
Zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	0

### 1.2.2. Wskaźniki stanu środowiska

4) Ocena jakości powietrza – brak przekroczeń standardów jakości powietrza (klasa A), za wyjątkiem ozonu (klasa C).

### 1.2.3. Wskaźnik reakcji działań zapobiegawczych

Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2008
Odbiorcy gazu z sieci miejskiej w % ogółu mieszkańców miast.	[%]	0

## Cel 1.3. Poprawa klimatu akustycznego

Podstawowym celem polityki ekologicznej państwa, w tym gminy Nowe Warpno, w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego w perspektywie do 2016 r. jest **poprawa klimatu akustycznego** poprzez zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportu.

*Tabela IV.4.. Cel 1.3.– Poprawa klimatu akustycznego*

L.p.	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄCE	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1	Poprawa klimatu akustycznego oraz zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy Nowe Warpno ponadnormatywnym hałasem.	a) ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu, b) ochrona i promowanie obszarów cichych, na których występuje naturalny klimat akustyczny,	Użytkownicy środowiska, gmina	2009 – 2018	Budżet państwa, środki własne użytkowników środowiska, środki pomocowe Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW
2	Promowanie inwestycji mających na celu ograniczenie narażenia na hałas komunikacyjny.	a) wprowadzenie stref wolnych od ruchu samochodowego, b) egzekwowanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych, c) wspieranie działań inwestycyjnych zmierzających do modernizacji i przebudowy dróg i ulic,	Gmina i zarządzający głównymi ciągami komunikacyjnymi	2009 – 2018	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki gminy oraz pomocowe UE,

## Wskaźniki realizacji celu

### 1.3.1. Wskaźnik presji na środowisko (dane strategia)

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Gęstość sieci drogowej o utwardzonej nawierzchni na 100 km <sup>2</sup>	km	67

### 1.3.2. Wskaźnik stanu środowiska

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Udział powierzchni obszarów naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w ogólnej powierzchni gminy	[%]	0

### 1.3.3. Wskaźnik reakcji działań zapobiegawczych

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Długość_wybudowanych obwodnic.	[km]	0

### Cel 1.4. Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Podstawowym celem polityki ekologicznej państwa, w tym gminy Nowe Warpno w zakresie pól elektromagnetycznych w perspektywie do 2018 r. jest **ochrona mieszkańców gminy przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.**

*Tabela IV.5. Cel 1.4.- Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych*

Lp.	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄCE	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1	Identyfikacja zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego.	a) inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego, b) pomiary pól elektromagnetycznych, c) wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących pól elektromagnetycznych, (wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania terenu na którym występuje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych).	Prowadzący instalacje, użytkownicy urządzeń emitujących PEM, WIOŚ gmina	2009 – 2012	Budżet państwa, środki własne użytkowników środowiska, środki pomocowe Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW

### Wskaźniki realizacji celu

#### 1.4.1. Wskaźnik presji na środowisko

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Ilość stacji telefonii komórkowej	szt.	2

#### 1.4.2. Wskaźnik stanu środowiska

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Liczba miejsc, gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów natężeń promieniowania pól elektromagnetycznych	Szt.	0

### 1.4.3. Wskaźnik reakcji działań zapobiegawczych

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Liczba kontroli potencjalnych źródeł promieniowania pól elektromagnetycznych	Szt.	0

### Cel 2. - Poprawa gospodarki odpadami

Zgodnie z założeniami Polityki Ekologicznej Państwa za nadrzędny cel dla gminy Nowe Warpno przyjęto konieczność poprawy gospodarki odpadami.

Tabela IV.6. Cel 2. - Poprawa gospodarki odpadami

L.p.	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄCE	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1.	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	a) wyeliminowanie nielegalnego składowania odpadów,	Lasy Państwowe, gmina	2010 – 2013	Środki własne gminy, środki Lasów Państwowych
		b) prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców oraz małych i średnich podmiotów gospodarczych.	organizacje pozarządowe i gminy	2010 - 2012	Środki własne gminy, WFOŚiGW
		c) kontrola i monitoring wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania odpadów,	Gmina i WIOŚ	2010 - 2018	Budżet państwa środki własne gminy,
2.	Poprawa gospodarki odpadami.	a) minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów, b) zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska, w tym w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, c) usuwanie i unieszkodliwianie odpadów azbestowych, d) działania edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami.	Mieszkańcy, podmioty gospodarcze, gmina	2010 - 2018	środki własne gminy, środki pomocowe Unii Europejskiej, WFOŚiGW, budżet państwa,
3.	Informowanie mieszkańców gminy o szkodliwości azbestu	Prowadzenie akcji informacyjnej nt. postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na organizm ludzki.	Gmina	2010 - 2032	środki własne gminy,
4.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Współpraca z organizacjami i fundacjami mającymi na celu wspieranie działań związanych z usuwaniem azbestu	Gmina	2010 - 2032	środki własne gminy,
5.	Pomoc w finansowaniu przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów	Coroczne planowanie środków finansowych w gminnym funduszu ochrony środowiska na inwestycje związane z usuwaniem azbestu	Gmina	2010 - 2032	środki własne gminy,

	azbestowych				
6.	Coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest	Ścisła współpraca z wojewodą i nadzorem budowlanym	Gmina	2010 - 2032	środki własne gminy,
7.	Coroczne sprawozdanie z realizacji Programu przy uwzględnieniu podanych w Programie wskaźników monitorowania.	Sporządzanie rocznych informacji w zakresie realizacji zadań „Programu...” na terenie gminy oraz ich przekazywanie do Marszałka	Gmina	2010 - 2032	środki własne gminy,

## Wskaźniki realizacji celu

### 2.1. Wskaźnik presji na środowisko

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Ilość odpadów zebranych	[Mg]	370,7

### 2.2. Wskaźnik stanu środowiska

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Unieszkodliwienie odpadów przez składowanie	[%]	48

### 2.3. Wskaźnik reakcji działań zapobiegawczych

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2007
Ilość składowisk wyłączonych z eksploatacji	Szt.	1

## **Cel 3. - Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych**

Kierując się „Polityką ekologiczną państwa” i problemami województwa sformułowano główny cel do roku 2018 w zakresie ochrony gleb jako **ochronę gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.**

**Tabela IV.7.. Cel 3. - Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych**

L.p.	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄCE	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1	Ochrona gleb przed degradacją.	a) promocja stosowania dobrych praktyk rolniczych, b) kontrola obiektów hodowli zwierząt średnich i dużych oraz postępowania z gnojowicą, c) ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb w innych sektorach gospodarki, d) ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem, e) rozwój systemu monitoringu gleb, f) kontrola jakości gleb, g) działania zmierzające do odkwaszenia gleb.	Podmioty gospodarcze, użytkownicy i właściciele gruntów, Powiat, gminy, Stacje Chemiczno Rolnicze, AMiRR, ODR Barzkowice, WIOŚ, RZGW.	2010 – 2018	Budżet państwa, użytkowników środowiska, środki pomocowe Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW
2.	Ochrona gleb i wód	Optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników.	Rolnicy, ODR, gmina, SCh-R	2010 – 2018	Środki producentów, WODR,
3.	Poprawa efektywności ekonomicznej gospodarstw, realizacja zadań prog. rolno-środow.	Poprawa struktury agrarnej gospodarstw rolnych.	Producenci rolni, gmina, zarząd powiatu, organizacje rolnicze	2010 – 2018	Środki producentów rolnych, budżety gmin, fundusze ochrony środowiska
4.	Zwiększanie lesistości	Prowadzenie prac zalesieniowych na gruntach o niskiej przydatności rolniczej.	Właściciele nieruchomości/ Zarząd Powiatu, gmina	2010 – 2018	Środki producentów,
5.	Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb	Podejmowanie przedsięwzięć z zakresu odbudowy zdekapitalizowanych systemów melioracji wodnych szczegółowych.	ZMiUW/ gmina,	2010 – 2018	Budżet gminy, Gminne spółki wodne
6.	Ochrona gleb	Współdziałanie w rekultywacji terenów zdegradowanych	SP, Władający powierzchnią ziemi i użytkownicy terenów, gmina	2010 – 2018	Budżet powiatu, gminy, użytkowników terenu

## Wskaźniki realizacji celu

### 3.1 Wskaźnik stanu środowiska

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Powierzchnia składowania odpadów nie zrekultywowana	[ha]	2,48

### 3.2. Wskaźnik reakcji działań zapobiegawczych

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia	[ha]	67,4

## **Cel 4. - Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Zalewu Szczecińskiego**

*Tabela IV.8.. Cel 4.- Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Zalewu Szczecińskiego – kierunki działań w latach 2008-2015*

L.p.	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄCE	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1	Budowa, utrzymywanie i ochrona umocnień brzegowych, wydm i zalesień ochronnych w pasie technicznym.	a) opracowywanie bieżących i długofalowych planów ochrony brzegów, b) budowa i utrzymanie umocnień brzegowych w pasie technicznym, c) prowadzenie działań profilaktycznych mających na celu ochronę brzegów, d) nadzór nad przestrzeganiem przepisów dotyczących zachowania się w pasie technicznym i na wodach przybrzeżnych do odległości 0,1 Mm od brzegu,	Urząd Morski w Szczecinie	2010 - 2011	budżet państwa, użytkowników środowiska, środki pomocowe Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW

## Wskaźniki realizacji celu

### 4.1. Wskaźniki stanu środowiska

	Wskaźnik	jednostka	Stan 2009
1.	Linia brzegowa wymagająca budowy i ochrony umocnień brzegowych	[km]	bd

### 4.2. Wskaźnik reakcji działań zapobiegawczych

	Wskaźnik	jednostka	Stan 2009
2.	Wykonanie zabezpieczeń brzegów	[km]	bd



**Cel 5. - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego**

*Tabela IV.9. - Cel 5. - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego*

L.p.	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄC	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie skutków dla ludzi, środowiska.	a) wspieranie współpracy z właściwymi służbami w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom, b) wyznaczenie drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych, c) wspieranie Państwowej Straży Pożarnej w prowadzeniu działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	Gmina, Wojewoda, Marszałek, GIOŚ, WIOŚ, PSP, Policja.	2010 – 2018	Budżet państwa, środki pomocowe Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW
2.	Bezpieczny transport substancji niebezpiecznych	Kontrola przestrzegania europejskiej umowy "ADR" o przewozie substancji i materiałów niebezpiecznych	komendant wojewódzki straży pożarnej, zarząd powiatu/ gmina, Inspekcja Transportu Drogowego	2010 – 2018	Środki własne, Inne fundusze
3.	Edukacja społeczności lokalnej	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	organizacje pozarządowe, władze gminy;	2010 – 2018	Środki własne, Inne fundusze

**Wskaźniki realizacji celu**

**5.1. Wskaźnik presji na środowisko**

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Ilość potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowych.	Szt.	0

**5.2. Wskaźnik stanu środowiska**

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Ilość wypadków w transporcie z udziałem substancji niebezpiecznych w gminie.	Szt.	0

**5.3. Wskaźnik reakcji działań zapobiegawczych**

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Ilość kontroli potencjalnych sprawców poważnych awarii, w tym % stwierdzonych naruszeń.	Szt. [%]	1 100

**Cel 6. - Ochrona złóż kopalin**

**Tabela IV.10.. Cel 6.- Ochrona złóż kopalin – kierunki działań w latach 2010 - 2018**

Lp.	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄCE	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1.	Identyfikacja złóż kopalin na obszarze gminy.	Wykonanie inwentaryzacji złóż surowców mineralnych z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska dla obszaru gminy.	Geolog Wojewódzki,	2010 – 2012	Budżet państwa, środki pomocowe Unii Europejskiej, NFOŚiGW

### Wskaźniki realizacji celu

#### **6.1. Wskaźnik stanu środowiska**

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2009
Ilość udzielonych koncesji na eksploatację złóż kopalin w sztukach z wyszczególnieniem, jakich kopalin dotyczą i wielkości wydobycia w tonach.	Szt.	0

#### **6.2. Wskaźnik reakcji działań zapobiegawczych**

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2009
Liczba kontroli w zakresie udzielonych koncesji, procentowy udział kontroli ze stwierdzonymi naruszeniami.	Szt.	0

### **Cel 7. - Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno - gospodarczego**

Podstawowym celem polityki ekologicznej państwa, w tym gminy Nowe Warpno w zakresie ochrony przyrody w perspektywie do 2018 roku jest **zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno – gospodarczego.**

**Tabela IV.11. Cel 7. - Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno - gospodarczego**

Lp.	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄCE	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1.	Opracowanie i realizacja zapisów planu ochrony obszarów Natura 2000.	Opracowanie, zatwierdzenie i realizowanie dokumentacji obszarów Natura 2000.	Wojewoda gmina	2010 - 2018.	Budżet państwa, WFOŚiGW, EKOFUNDUSZ
2.	Objęcie ochroną wszystkich wartościowych obszarów i obiektów	Ochrona obszarów, zespołów i obiektów nie objętych jeszcze ochroną prawną, a prezentujących dużą wartość przyrodniczą.	Wojewoda/ zarząd powiatu, gmina, organizacje pozarządowe	2010 - 2018.	Budżet państwa, województwa, powiatu, gminy
3.	Zachowanie dla przyszłych pokoleń najcenniejszych obiektów przyrody	Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych istniejących pomników przyrody	Wojewoda/ gmina, zarząd powiatu, organizacje ekologiczne	2010 - 2018.	Budżety gminy, województwa, państwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne
4.	Rozwój naturalnych form wypoczynku	Rozwój agroturystyki	Rolnicy/ ODR, gmina, zarząd powiatu, stowarzyszenia agroturystyczne	2010 - 2018.	Rolnicy, organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżet gminy

5.	Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych dotyczących wartości ekologicznych i osobliwości przyrody;	Leśny Kompleks Promocyjny, gmina/ organizacje gospodarcze organizatorów turystyki	2010 - 2018.	Budżet gminy, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne
6.	Zwiększenie bioróżnorodności	Prowadzenie działań, wspomagających rozwój populacji, szczególnie rodzimych gatunków drobnej zwierzyny łownej o zauważalnym spadku ich liczebności na terenach obwodów łowieckich	Właściwe koła Polskiego Związku Łowieckiego/ zarząd powiatu, gmina	2010 - 2018.	Polski Związek Łowiecki i koła łowieckie
7.	Minimalizacja obciążenia środowiska	Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach	Zarząd województwa, gmina/ wojewoda, zarząd powiatu	2010 - 2018.	Środki własne gminy

## **Wskaźniki realizacji celu**

### **7.1. Wskaźnik stanu środowiska**

<b>Wskaźnik - Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w podziale na poszczególne formy ochrony przewidziane prawem.</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Stan 2009</b>
Natura 2000	ha	19613,2
Rezerwy przyrody	Szt.	1
Pomniki przyrody - ogółem	Szt.	8

### **Cel 7.2. Wskaźnik reakcji działań zapobiegawczych**

<b>Wskaźnik</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Stan 2009</b>
Nowe obszary chronione.	ha	0
Liczba opracowanych planów ochrony.	Szt.	0
Procentowy udział obszarów Natura 2000 posiadających zatwierdzoną dokumentację.	[%]	0
Przyrost powierzchni prawnie chronionej	[%]	0

## **Cel 8. - Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów**

**Tabela IV.12. Cel 8. - Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów**

Lp.	ZADANIA	DZIAŁANIA	JEDNOSTKI REALIZUJĄCE	OKRES REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
1	Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych, ochrona roślin i zwierząt, ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu.	a) realizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości” (do 2010), b) zalesianie nowych terenów, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych, c) prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych,.	Wojewoda Lasy Państwowe, ANR, podmioty prywatne	Proces ciągły	Środki budżetowe, fundusze pomocowe UE, NFOŚiGW
2	Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych.	Realizacja planów urzędzenia lasów.	Lasy Państwowe	Proces ciągły.	Środki budżetowe, fundusze pomocowe UE, NFOŚiGW
3	Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia różnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.	a) podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozwoju bazy edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z gminą prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla leśnictwa.	Lasy Państwowe, gmina.	Proces ciągły	Środki budżetowe, fundusze pomocowe UE, NFOŚiGW
4.	Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom.	a) monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadzych w lasach, b) monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach, c) wzmacnianie techniczne służb leśnych dla potrzeb ujawniania i zwalczania zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z kłusownictwem, zaśmiecaniem i dewastacją terenów leśnych).	Lasy Państwowe	Proces ciągły	Środki budżetowe, fundusze pomocowe UE, NFOŚiGW

### **Wskaźniki realizacji celu**

#### **8.1. Wskaźnik presji na środowisko**

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2009
Przeciętny wiek drzewostanu	lata	60

## **8.2. Wskaźnik stanu środowiska**

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2008
Powierzchnia obszarów leśnych w ha.	ha	7 758,3
Lesistość	[%]	38,0

## **8.3. Wskaźnik reakcji działań zapobiegawczych**

Wskaźnik	Jednostka	Stan 2009
Grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia ogółem	ha	0

## **Cel 9. - Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa**

**Monitoring i kontrola są podstawowymi narzędziami do oceny realizacji programów ochrony środowiska, dlatego zostały wyodrębnione jako osobny i istotny cel niniejszego programu.**

W styczniu 2007 roku Główny Inspektor Ochrony Środowiska wydał „Ogólne kierunki działania organów Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2007 - 2013. W realizacji wszystkich tych zadań uczestniczyć będą pośrednio lub bezpośrednio organy Inspekcji Ochrony Środowiska.

### **Monitoring i ocena stanu środowiska**

Państwowy Monitoring Środowiska, według art. 25 ust. 2 ustawy - Prawo ochrony środowiska, jest systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.

Celem PMŚ, zgodnie z art. 25 ust. 3 ww. ustawy, jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymanywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

**Informacje wytworzone w ramach PMŚ wykorzystywane są przez gminę dla potrzeb operacyjnego zarządzania środowiskiem.**

PMŚ zapewnia dane podlegające udostępnianiu w myśl przepisów ustawy - Prawo ochrony środowiska, regulujących sprawy swobodnego dostępu do informacji.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2007 - 2009 stanowił podstawę do opracowania wojewódzkiego programu monitoringu środowiska.

Biorąc pod uwagę, że informacje wytworzone w ramach monitoringu środowiska wykorzystywane są do celów monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju na wszystkich poziomach zarządzania należy uznać, że jest to podstawowe narzędzie do oceny realizacji „Programów Ochrony Środowiska”.

**Szczegółowy zakres dotyczący monitoringu poszczególnych elementów środowiska znajduje się w dokumencie „Program Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007 – 2009”.**

### ***Kontrola użytkowników środowiska***

Działania kontrolne WIOŚ w najbliższych latach stanowić będą kontynuację działań dotychczasowych, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązków związanych z funkcjonowaniem Polski w strukturze Unii Europejskiej, dotyczących zadań w zakresie sprawozdawczości oraz wynikających z nowych przepisów wdrażanych do krajowego porządku prawnego.

W działaniach pokontrolnych wykorzystywane będą przysługujące organom inspekcji uprawnienia w zależności od stwierdzonego naruszenia w zakresie wymuszania przestrzegania wymogów ochrony środowiska.

### ***Edukacja ekologiczna***

Konieczność działań w zakresie edukacji ekologicznej wynika nie tylko ze strategicznych dokumentów polskich (Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej), EKG ONZ (Strategia Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju), ale także z konieczności kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa, która przekłada się na możliwość ograniczania degradacji środowiska. Chodzi tutaj o kształtowanie odpowiednich postaw konsumenckich.

Prawo do informacji o środowisku i udział społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem wynika z „Prawa ochrony środowiska”.

Edukacja ekologiczna w gminie Nowe Warpno realizowana jest poprzez powszechną edukację dzieci i młodzieży, krzewienie wiedzy ekologicznej wśród ludzi dorosłych, podnoszenie świadomości ekologicznej kadry zatrudnionej w gospodarce i administracji.

W edukacji ekologicznej ważną rolę odgrywają szkoły mimo braku podstaw programowych. Dzieje się tak w placówkach, w których działania podejmują nauczyciele - hobbyści.

***Tabela IV.13. – Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa***

<b>L.p.</b>	<b>ZADANIA</b>	<b>DZIAŁANIA</b>	<b>JEDNOSTKI I PODMIOTY REALIZUJĄCE</b>	<b>OKRES REALIZACJI</b>	<b>ŹRÓDŁA FINANSOWANIA</b>
1	Monitoring i ocena jakości powietrza.	Aktualizacja inwentaryzacji emisji (kataster emisji),	Gmina	Proces ciągły	Budżet Państwa, WFOŚiGW,
2	Kontrola przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska	a) przestrzeganie wymagań ochrony środowiska przez podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, b) ochrona zasobów wód, w szczególności podziemnych, stanowiących źródło zaopatrzenia ludności w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, c) przestrzeganie przepisów o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, d) ograniczanie zagrożeń dla środowiska wynikających z działalności rolniczej, e) eliminowanie lub ograniczenie wykorzystywania substancji zubożających warstwę ozonową, f) przestrzeganie wymagań w zakresie postępowania	WIOŚ, organ wydający pozwolenie, gmina	2010-2013	Budżet Państwa

		z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska – PCB, azbest, g) kontrola wnoszenia opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, h) kontrola wykonywania obowiązków użytkowników środowiska zgodnie z Ustawą o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.			
3	Edukacja ekologiczna i dostęp do informacji	a) wspieranie projektów edukacji ekologicznej realizowanych przez różne instytucje, b) szkolenie przedstawicieli administracji publicznej, organizacji pozarządowych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie do informacji o środowisku, c) egzekwowanie wiedzy o środowisku i jego ochronie od wszystkich pracowników sektora publicznego oraz zapewnienie doskonalenia tej wiedzy.	Gmina, organizacje pozarządowe, Lasy Państwowe	2010 - 2018.	Budżet Państwa, gmina NFOŚiGW, WFOŚiGW, Programy pomocowe UE
4	Wojewódzki system informacji o środowisku	Utworzenie internetowego systemu informacji o środowisku dla mieszkańców województwa poprzez integrację rozproszonych informacji i danych.	Marszałek, powiat, gmina	2010	Budżet Państwa, gmina NFOŚiGW, WFOŚiGW, programy pomocowe UE

### **Wskaźniki realizacji celu**

<b>Wskaźnik</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Stan 2009</b>
Liczba osób: uczestników imprez w zakresie wiedzy ekologicznej. (dane szacunkowe)	Szt.	550
Liczba imprez, (rajdów, grup szkoleniowych w terenie, wystaw, konkursów) w zakresie wiedzy ekologicznej	Szt.	7

## **V. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **V.1. Zasady zarządzania programem**

Program ochrony środowiska pełni szczególną rolę w procesie realizacji zrównoważonego rozwoju. POŚ stanowi narzędzie koordynacji działań podejmowanych w sferze ochrony środowiska przez służby administracji publicznej oraz instytucje i przedsiębiorstwa.

Zarządzanie realizacją programu winno się odbywać za pomocą instrumentów:

- prawnych,
- społecznych,
- finansowych,
- strukturalnych.

*Do instrumentów prawnych należą głównie decyzje administracyjne:*

- pozwolenia na pobór wody i wprowadzanie do środowiska substancji lub energii (np. na wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi),
- zezwolenia (np. na przewóz lub wywóz odpadów niebezpiecznych, odzysk, unieszkodliwianie odpadów),
- oceny (np. jakości powietrza, wód, oddziaływania na środowisko),
- raporty (np. oddziaływania na środowisko),
- zgody (np. na wyłączenie z produkcji gruntów rolnych i leśnych, gospodarcze wykorzystanie odpadów),
- koncesje, pozwolenia na budowę,
- a także inne decyzje wynikające z przepisów szczególnych.

Instrumenty prawne są narzędziami regulacji bezpośredniej; wprowadzają standardy o charakterze ogólnym, standardy ochrony i jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz kontrolę ich osiągania.

*Do instrumentów społecznych należą działania mające na celu wypracowanie akceptacji społeczeństwa dla realizacji celów i zadań POŚ.*

Wśród instrumentów społecznych istotne znaczenie dla efektywnej realizacji POŚ posiadają:

- współdziałanie i partnerstwo, które polegać powinno na konsultacjach społecznych i debatach publicznych oraz współpracy samorządów,
- upowszechnianie w społeczeństwie informacji o środowisku zasięganie jego opinii podczas procedur prowadzonych w sprawach ochrony środowiska,
- edukacja ekologiczna, która jest jednym ze strategicznych elementów ochrony środowiska, mającym na celu kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i postaw,
- stymulacja i wspieranie organizacji pozarządowych i grup nieformalnych kompetentnie i rzetelnie działających w sferze ochrony środowiska.

*Do instrumentów finansowych należą:*

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- kredyty, w tym umarzalne i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dotacje z europejskich funduszy strukturalnych udzielane za pośrednictwem właściwych programów operacyjnych,
- pomoc publiczna w postaci zwolnień i ulg podatkowych, odroczeń i umorzeń,
- udzielanie gwarancji finansowych dla projektowanych zadań,
- tworzenie rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń.

*Instrumentami strukturalnymi są:*

- strategiczne i operacyjne dokumenty o zasięgu regionalnym i lokalnym, interdyscyplinarne i sektorowe, wytyczające cele i określające zadania do realizacji (strategie rozwoju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, plan zagospodarowania przestrzennego gminy - plany miejscowe, raporty - oceny oddziaływania na środowisko itp.),
- spójny system monitoringu oraz zintegrowana baza danych o środowisku pozwalająca na cykliczną weryfikację stopnia osiągania wymaganych i założonych w programie wskaźników.

*Uczestnicy wdrażania programu:*

- władze gminy przygotowujące i uchwalające program oraz oceniające efektywność jego realizacji,
- gmina prowadząca działania inwestycyjne,



- organizacje pozarządowe przyjmujące na siebie rolę pośredniczenia pomiędzy administracją i społeczeństwem,
- podmioty gospodarcze, szczególnie te, które posiadają istotny wpływ na stan środowiska,
- mieszkańcy gminy jako beneficjenci i uczestnicy realizacji POŚ.

Samorząd gminy dysponuje kompetencjami wykonawczymi o charakterze strategicznym, opracowuje strategię gminy, oraz programy o charakterze strategicznym, a w tym POŚ.

Obowiązkiem Zarządu Gminy jest przeprowadzanie co dwa lata oceny realizacji POŚ, przygotowanie raportu z realizacji POŚ i przedstawienie tego raportu Radzie Gminy.

## V.2. Finansowanie programu ochrony środowiska

Warunkiem realizacji zapisów POŚ jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań.

Dostępne publiczne źródła finansowania można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetów samorządów, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji,
- programy pomocowe UE, fundusze spójności, fundusze strukturalne, programy operacyjne, regionalne programy operacyjne, fundacje i inne.

Charakterystyczną cechą finansowania zadań z ochrony środowiska w Polsce jest niski udział budżetu państwa, ciężar finansowania spada głównie na samorządy, fundusze ekologiczne i przedsiębiorstwa.

### Wykaz zadań oraz sposobu finansowania.

**Tabela V.1. - Nakłady na planowane przedsięwzięcia inwestycyjne do realizacji w latach 2008- 2015 w gminie Nowe Warpno (na podstawie danych z gminy)**

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Koszty w tys. zł							Źródła finansowania
			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 i 2015	
1	Rozbudowa systemu wodociągowo - kanalizacyjnego gminy	UG Nowe Warpno	220	600	150	-	-	-	-	Środki budżetowe, Środki pomocowe
2	Rekultywacja składowiska	UG Nowe Warpno	70	100	200	420	30	-	-	Środki budżetowe, Środki pomocowe
3	Program promocji obszarów Natura 2000	UG Nowe Warpno	-	-	20	100	130	-	-	Środki budżetowe, Środki pomocowe
4.	Wymiana stolarki okiennej w budynku gimnazjum w Nowym Warpnie	UG Nowe Warpno	25	-	-	-	-	-	-	PFOŚiGW

*Szacunek kosztów związanych z planowaną realizacją programu ochrony środowiska przeprowadzono na podstawie dostępnych dokumentów planistycznych oraz analizy:*

- poniesionych nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska w latach ubiegłych,
- danych z gminnych planów inwestycyjnych,
- strategii rozwoju gmin.

**Tabela.V.2. Plan działań pozainwestycyjnych związanych z wdrażaniem „Programu ochrony środowiska w gminie Nowe Warpno w latach 2010 - 2018”.**

Lp.	Nazwa działania	Okres realizacji	Szacunkowy koszt w tys. złotych	Jednostki i podmioty realizujące	Źródła finansowania
4.	Opracowanie aktualizacji gminnego programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami	2012, 2014 i 2016	24	gmina	Środki własne
5.	Opracowanie gminnego programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami	2010, 2014, 2018	40	gmina	Środki własne
9.	Usuwanie odpadów z terenów stanowiących własność skarbu państwa oraz gminy	2010	20	gmina	Środki własne
10.	Likwidacja „dzikich” wysypisk w tym na terenie lasów	2010	3	gmina i Nadleśnictwo Trzebież	Środki własne i Nadleśnictwa Trzebież
11.	Zakup worków i pojemników do selektywnej zbiórki odpadów	2010	2	gmina	Środki własne
13.	Zwalczanie szkodników na terenach zielonych	2010 - 2018	9	gmina	Środki własne
14.	Utrzymanie modernizacja i urządzenie terenów zielonych	2010 - 2018	10	gmina	Środki własne
15.	Termomodernizacja i zmiana systemów grzewczych w obiektach oświatowych i wychowawczych powiatu oraz obiektów użyteczności publicznej, sakralnych i osób fizycznych	2010 - 2015	10 000	Powiat oraz beneficjenci	Środki budżetowe powiatu i UE
17.	Budowa ścieżek rowerowych	2010 - 2018	105	Powiat	Środki budżetowe powiatu i UE
19.	Likwidacja wyrobów zawierających azbest	2010 -2018	1400	Gmina,	Środki własne gminy, budżetowe powiatu i beneficjenci

### V.3. Monitoring realizacji zadań

W celu oceny realizacji Gminnego Programu Ochrony Środowiska należy zgodnie z wytycznymi zawartymi w programie wojewódzkim (WPOŚ) użyć modelu przyczynowo – skutkowego prezentacji zagadnień środowiskowych (model wskaźnikowy, uproszczony - presja, stan, reakcja) pod warunkiem użycia łatwo dostępnych wskaźników, których źródłem jest Urząd Statystyczny (obowiązkowa sprawozdawczość) oraz inne instytucje, które są zobowiązane do gromadzenia/raportowania w określony sposób swojej działalności (urzędy samorządowe, służby związane z ochroną środowiska na obszarze województwa, RZGW Szczecin, WIOŚ w Szczecinie, Stacja Chemiczno - Rolnicza, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Urząd Morski i inne wymienione w tym dokumencie).

W ten sposób pozyskane informacje będą mogły być użyte do sporządzenia obowiązkowych raportów z realizacji POŚ na obszarze gminy, które mogą być porównywalne z danymi z innych gmin. Taki sposób monitorowania zadań realizowanych w ramach POŚ wymaga dobrej współpracy wszystkich zaangażowanych instytucji z centrum monitorowania POŚ – Urzędem Marszałkowskim.

Postęp we wdrażaniu programu można mierzyć wskaźnikami:

- wskaźniki presji na środowisko, które wskazują główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych (przykładowo emisja zanieczyszczeń do środowiska),
- wskaźniki stanu środowiska, odnoszące się do jakości środowiska i jakości jego zasobów (przykładowo jakość wód powierzchniowych i podziemnych). Podstawą ich określenia są wyniki badań i pomiarów uzyskane w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Wskaźniki te obrazują ostateczny rezultat realizacji celów polityki ekologicznej i powinny być tak konstruowane, aby możliwe było dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian zachodzących w czasie,
- wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych, pokazujące działania podejmowane przez społeczeństwo lub określoną instytucję w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropogenicznej presji na środowisko (przykładowo procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, obszary prawnie chronione jako procent całego obszaru).