

Program Ochrony Środowiska  
dla Gminy Trzebiatów  
na lata 2014 – 2017  
z perspektywą na lata 2018 - 2021



**Zamawiający:**

Gmina Trzebiatów  
Urząd Miejski w Trzebiatowie  
Rynek 1  
72 – 320 Trzebiatów



**Wykonawca:**

Green Key  
ul. Nowy Świat 10a/15  
60 - 583 Poznań  
[www.greenkey.pl](http://www.greenkey.pl)

# Program Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021



**Kierownik projektu:**

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

**Autorzy opracowania:**

mgr Joanna Masiota – Tomaszewska  
mgr Wojciech Pająk  
mgr inż. Sylwia Turowska  
mgr Joanna Walkowiak

Maj, 2014 r.

## SPIS TREŚCI

<b>I. WSTĘP .....</b>	<b>5</b>
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA .....	5
1.3. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU .....	6
<b>II. CHARAKTERYSTYKA GMINY .....</b>	<b>7</b>
2.1. DANE ADMINISTRACYJNE .....	7
2.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....	9
2.3. SPOŁECZEŃSTWO .....	10
2.3.1. Liczba ludności i jej rozmieszczenie .....	10
2.3.2. Przyrost naturalny .....	11
2.3.3. Struktura ekonomiczna .....	12
2.4. UŻYTKOWANIE TERENU .....	12
2.5. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA .....	13
2.6. ROLNICTWO .....	14
2.7. TURYSTYKA I REKREACJA .....	15
<b>III. INFRASTRUKTURA GMINY .....</b>	<b>17</b>
3.1. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA .....	17
3.1.1. Zaopatrzenie w wodę .....	17
3.1.2. Gospodarka ściekowa .....	21
3.1.2.1. Sieć kanalizacyjna .....	21
3.1.2.2. Komunalna oczyszczalnia ścieków w Trzebiatowie .....	22
3.1.2.3. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej .....	24
3.1.2.3.1. Zbiorniki bezodpływowe .....	25
3.1.2.3.2. Przydomowe oczyszczalnie ścieków .....	25
3.2. ELEKTROENERGETYKA .....	26
3.2.1. Źródła energii odnawialnej .....	26
3.3. INSTALACJE EMITUJĄCE POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	31
3.4. GAZOWNICTWO .....	33
3.5. CIEPŁOWNICTWO .....	33
3.6. KOMUNIKACJA .....	34
3.6.1. Drogi .....	34
3.6.1.1. Drogi wojewódzkie .....	34
3.6.1.3. Drogi powiatowe .....	34
3.6.1.4. Drogi gminne .....	35
3.6.2. Kolej .....	37
3.6.3. Komunikacja morska .....	38
3.7. GOSPODARKA ODPADAMI W GMINIE .....	38
3.7.1. Gmina Trzebiatów w regionie gospodarki odpadami CZG - RXXI .....	41
3.7.1. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów .....	43
<b>IV. OCENA I ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....</b>	<b>44</b>
4.1. RZEŻBA TERENU .....	44
4.1.1. Zagrożenia powierzchni ziemi .....	46
4.2. BUDOWA GEOLOGICZNA .....	47
4.2.1. Surowce mineralne .....	48
4.3. GLEBY .....	50
4.3.2. Fizyczna i chemiczna degradacja gleb .....	51
4.4. WODY PODZIEMNE .....	54
4.4.1. Jakość wód podziemnych .....	56
4.4.1.1. Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych .....	58
4.4.2. Źródła przeobrażeń wód podziemnych .....	59
4.4.2.1. Miejsca poboru wód podziemnych jako źródła przeobrażeń .....	59

4.5.	WODY POWIERZCHNIOWE .....	59
4.5.1.	Cieki i zbiorniki wodne .....	59
4.5.2.	Systemy melioracyjne i urządzenia wodne .....	61
4.5.3.	Zagrożenie podtopieniami.....	62
4.5.4.	Monitoring wód powierzchniowych .....	66
3.5.5.	Źródła przeobrażeń wód powierzchniowych .....	68
4.6.	KLIMAT .....	69
4.6.1.	Zagrożenia klimatu .....	70
4.7.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	71
4.7.1.	Stan czystości powietrza atmosferycznego .....	71
4.7.2.	Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego .....	72
4.8.	KLIMAT AKUSTYCZNY .....	73
4.9.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	75
4.10.	POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE (ORAZ ZAGROŻENIA INNE) .....	76
4.11.	FAUNA I FLORA .....	77
4.11.1.	Fauna .....	78
4.11.3.	Zieleń urządzona .....	82
4.11.4.	Przyroda chroniona i jej zasoby .....	83
4.11.4.1.	Natura 2000 .....	83
4.11.4.2.	Rezerваты przyrody .....	87
4.11.3.4.	Pomniki przyrody .....	88
4.11.4.	Zagrożenia zasobów przyrodniczych .....	90
<b>V.</b>	<b>ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE.....</b>	<b>92</b>
5.1.	WPROWADZENIE .....	92
5.2.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY TRZEBIATÓW .....	101
5.2.1.	Priorytet zachowanie zasobów wodnych .....	104
5.2.2.	Priorytet zachowanie zasobów przyrody .....	106
5.2.3.	Priorytet zachowanie zasobów powierzchni ziemi.....	108
5.2.4.	Priorytet ochrona zasobów powietrza .....	110
5.2.5.	Priorytet ochrona przed hałasem .....	112
5.2.6.	Priorytet ochrona przed polami elektromagnetycznymi .....	114
5.2.7.	Priorytet racjonalne wykorzystanie zasobów .....	115
5.2.8.	Priorytet prowadzenie edukacji ekologicznej .....	116
5.2.9.	Priorytet zapewnienie bezpieczeństwa ludności.....	119
5.2.10.	Priorytet rozwój gospodarki odpadami.....	120
<b>VI.</b>	<b>KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ.....</b>	<b>123</b>
6.1.	ZAŁOŻENIA OGÓLNE .....	123
6.2.	POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ .....	123
<b>VII.</b>	<b>SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI .....</b>	<b>124</b>
<b>VIII.</b>	<b>STRATEGIA I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU .....</b>	<b>128</b>
8.1.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA .....	128
8.1.1.	Instrumenty prawne .....	129
8.1.2.	Instrumenty finansowe .....	129
8.1.3.	Instrumenty społeczne .....	130
8.1.4.	Instrumenty strukturalne .....	131
8.2.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	132
8.2.1.	Zasady monitoringu .....	132
8.2.2.	Monitorowanie założonych efektów ekologicznych .....	133
	<b>WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA.....</b>	<b>136</b>
	<b>SPIS TABEL.....</b>	<b>139</b>
	<b>SPIS RYCIN .....</b>	<b>140</b>
	<b>SPIS WYKRESÓW.....</b>	<b>141</b>
	<b>SPIS SKRÓTÓW.....</b>	<b>141</b>

## I. WSTĘP

### 1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest kolejna aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów, który został uchwalony w 2004 r. przez Radę Miejską w Trzebiatowie. Pierwsza aktualizacja Programu miała miejsce w 2011 r.

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.), Gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządzają gminne programy ochrony środowiska (zwane dalej POŚ lub Programem) uwzględniając wymagania polityki ekologicznej państwa, określając cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe. Aktualizacja Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Gminy.

Niniejsze opracowanie prezentuje szeroko rozumianą problematykę ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego Gminy Trzebiatów (gmina miejsko - wiejska), położonej w powiecie gryfickim, województwie zachodniopomorskim.

Obejmuje ono zagadnienia związane z:

- charakterystyką obszaru Gminy,
- analizą sytuacji demograficznej i gospodarczej,
- analizą obecnego stanu środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem realizacji POŚ z 2011 r. oraz analizą infrastruktury,
- prognozowaniem zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym analizowanego obszaru,
- wytyczeniem celów w zakresie ochrony środowiska,
- określeniem działań zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego Gminy,
- wytyczeniem konkretnych przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska i poprawą jego stanu, a także określeniem harmonogramu ich realizacji,
- określeniem możliwych sposobów finansowania, założonych celów i zadań,
- określeniem sposobów monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założonego Programu Ochrony Środowiska.

### 1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska w każdej dziedzinie życia człowieka wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Ważne jest również, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych celów, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych pozwala określić obszary, które faktycznie się rozwijają, oczywiście w kierunku

ekologicznego rozwoju, a nad którymi trzeba nadal pracować. Służą temu raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata i przedstawiać je Radzie Miejskiej.

Na stan środowiska przyrodniczego mają nie tylko wpływ zakłady przemysłowe, czy rozwój komunikacji i urbanizacji. Wpływ na ten także dynamiczny i wrażliwy system ma każda działalność i aktywność człowieka, dlatego ważne jest, aby przeanalizować funkcjonowanie człowieka w środowisku na różnych płaszczyznach. Program ochrony środowiska jest właśnie takim dokumentem, który analizując stan aktualny środowiska życia człowieka, proponuje w konsekwencji zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, wskazuje kierunki i hierarchię działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie Gminy.

Celem aktualizacji Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Trzebiatów. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno – techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Niniejsza aktualizacja jest wypełnieniem obowiązku Gminy w zakresie aktualizacji strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom Gminy na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Najpilniejszymi do rozwiązania kwestiami w zakresie racjonalnego gospodarowania w środowisku przyrodniczym są problemy gospodarki wodno - ściekowej, stanu czystości wód powierzchniowych, ochrony powietrza w tym wykorzystania źródeł energii odnawialnej. Ponadto na skutek rozwoju Gminy, w zakresie urbanizacji, komunikacji, gospodarki, pojawiają się lub raczej intensyfikują problemy, które dotychczas nie oddziaływały w sposób znaczący na środowisko i mieszkańców. Takimi problemami są np. zagrożenie hałasem lub uszczuplanie terenów otwartych kosztem powstawania nowych terenów mieszkaniowych.

Powyższe przesłanki, dają podstawę do zdefiniowania ekologicznych celów strategicznych Gminy Trzebiatów. Natomiast realizacja poszczególnych celów strategicznych w powiązaniu z aktywnie wdrażanym programem edukacji ekologicznej społeczeństwa powinna zapewnić tej jednostce zrównoważony rozwój.

Przyjęcie Programu Ochrony Środowiska jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju tego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości. Właściwy system zarządzania ochroną środowiska musi opierać się na strategicznych wnioskach, które w tym przypadku są przedstawione w postaci dokumentów programowych.

### **1.3. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU**

Analiza istniejącego stanu środowiska przyrodniczego, ma na celu identyfikację problemów, które dotyczą Gminy Trzebiatów i określenia jaka jest presja człowieka na to środowisko w aspekcie wykorzystywania zasobów przyrodniczych lub rozwijania działalności, która oddziałuje na środowisko.

Niniejszy Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego, określając szanse i zagrożenia, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu, ustala harmonogram ich realizacji oraz przedstawia prognozę dalszych zmian w środowisku przyrodniczym Gminy Trzebiatów w odniesieniu do regionu i kraju. Przy opracowywaniu Programu korzystano także z zapisów zawartych w niżej wymienionych dokumentach:

- Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016,
- Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019 (2011 r.),
- Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 -2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 - 2023 (2012 r.),
- Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfickiego na lata 2014 - 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2021 (2014 r.),
- Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018 (2011 r.).

Niniejszy Program opiera się na dostępnej bazie danych GUS, WIOŚ w Szczecinie, Urzędu Marszałkowskiego w Szczecinie, Starostwa Powiatowego w Gryficach, Urzędu Miejskiego w Trzebiatowie. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa zachodniopomorskiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

Dokumentami nadrzędnymi wobec zaktualizowanego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów powinny być zaktualizowane dokumenty wyższego szczebla tj. Powiatowy Program Ochrony Środowiska (zaktualizowany w 2014 r.), Wojewódzki Program Ochrony Środowiska (zaktualizowany w 2011 r.) oraz Polityka Ekologiczna Państwa.

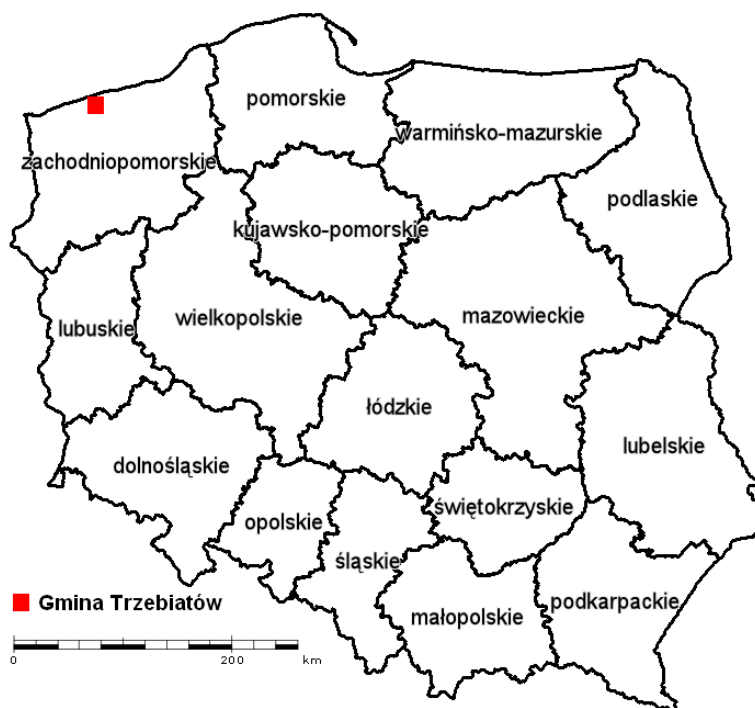
## **II. CHARAKTERYSTYKA GMINY**

### **2.1. DANE ADMINISTRACYJNE**

Gmina Trzebiatów położona jest w północnej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie gryfickim i jest jedną z 6 gmin powiatu. Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 225,14 km<sup>2</sup>, granicząc:

- na zachodzie – z Gminami Rewal oraz Karnice,
- na północy – z Morzem Bałtyckim,
- na wschodzie – z Gminami Kołobrzeg oraz Siemyśl,
- na południu - z Gminami Gryfice oraz Brojce.

Sieć osadniczą tworzą Miasto Trzebiatów i 18 sołectw: Bieczyno, Chomętowo, Gąbin, Gołańcz Pomorska, Gołańcz Pomorska-Osiedle, Gorzysław, Kłodkowo, Lewice, Mirosławice, Mrzeżyno, Nowielice, Roby, Rogozina/Zapolice, Sadlno/Sadlenko, Siemidarżno, Trzebusz, Włodarka/Chełm Gryficki.



**Ryc. 1. Położenie Gminy Trzebiatów na tle kraju**

Źródło: opracowanie własne na podstawie [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl)



**Ryc. 2. Położenie Gminy Trzebiatów na tle powiatu gryfickiego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl)

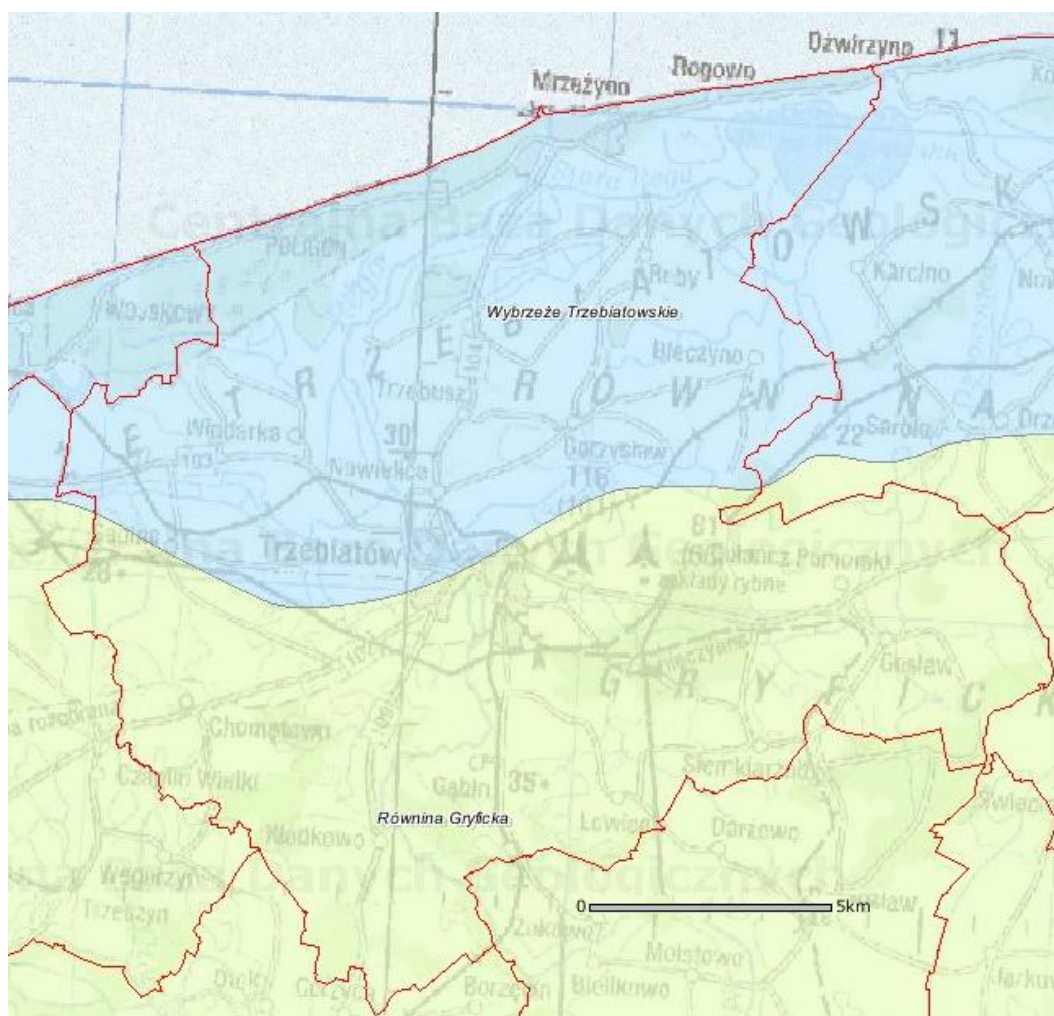


## 2.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Zgodnie z fizyczno - geograficzną regionalizacją Polski, wg J. Kondrackiego, w ogólnym podziale obszar Gminy Trzebiatów jest położony w obrębie następujących głównych jednostek:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa,
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski,
- podprowincja – Pobrzeża Południowobałtyckie,
- makroregion – Pobrzeże Szczecińskie.
- mezoregion – Wybrzeże Trzebiatowskie oraz Równina Gryficka.

Północna część gminy znajduje się w obrębie Wybrzeża Trzebiatowskiego natomiast południowa w obrębie Równiny Gryfickiej. Obydwie jednostki zajmują na terenie Gminy podobny obszar.



**Ryc. 3. Położenie Gminy Trzebiatów na tle Wybrzeża Trzebiatowskiego i Równiny Gryfickiej.**

Źródło: [bazagis.pgi.gov.pl](http://bazagis.pgi.gov.pl)

## 2.3. SPOŁECZEŃSTWO

### 2.3.1. Liczba ludności i jej rozmieszczenie

Liczba ludności zamieszkująca Gminę wynosiła na koniec roku 2013, 16 673 osób (dane Urzędu Miejskiego w Trzebiatowie). Z zestawienia (tabela nr 1) wynika, że mieszkańcy miasta Trzebiatów stanowią 83,6 % mieszkańców całej Gminy.

**Tabela 1. Liczba ludności na terenie Gminy Trzebiatów (stan na koniec 2013 r.)**

Lp.	Miejscowość	Liczba mieszkańców	Udział w ogólnej liczbie mieszkańców
1.	Bieczynko	16	0,1 %
2.	Bieczyno	179	1,1 %
3.	Chelm Gryficki	35	0,2 %
4.	Chomętowo	250	1,5 %
5.	Gąbin	182	1,1 %
6.	Gołańcz Pomorska	423	2,5 %
7.	Gorzysław	137	0,8 %
8.	Gosław	291	1,7 %
9.	Kłodkowo	253	1,5 %
10.	Lewice	196	1,2 %
11.	Mirosławice	280	1,7 %
12.	Mrzeżyno	1 574	9,4 %
13.	Nowielice	359	2,2 %
14.	Paliczyno	22	0,1 %
15.	Roby	239	1,4 %
16.	Rogowo	321	1,9 %
17.	Rogozina	174	1,0 %
18.	Sadlenko	47	0,3 %
19.	Sadlno	280	1,7 %
20.	Siemidarżno	108	0,6 %
21.	Trzebiatów	10 140	60,8 %
22.	Trzebusz	656	3,9 %
23.	Wlewo	181	1,1 %
24.	Włodarka	250	1,5 %
25.	Zapolice	80	0,5 %
<b>Łącznie</b>		<b>16 673</b>	<b>100,0 %</b>

Źródło: Urząd Miejski w Trzebiatowie

Na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia liczba ludności Gminy zmalała o 192 osoby. Spowodowane jest to prawdopodobnie odpływem ludności (zwłaszcza młodej) do pobliskich większych ośrodków miejskich, głównie do Szczecina (miasto wojewódzkie).

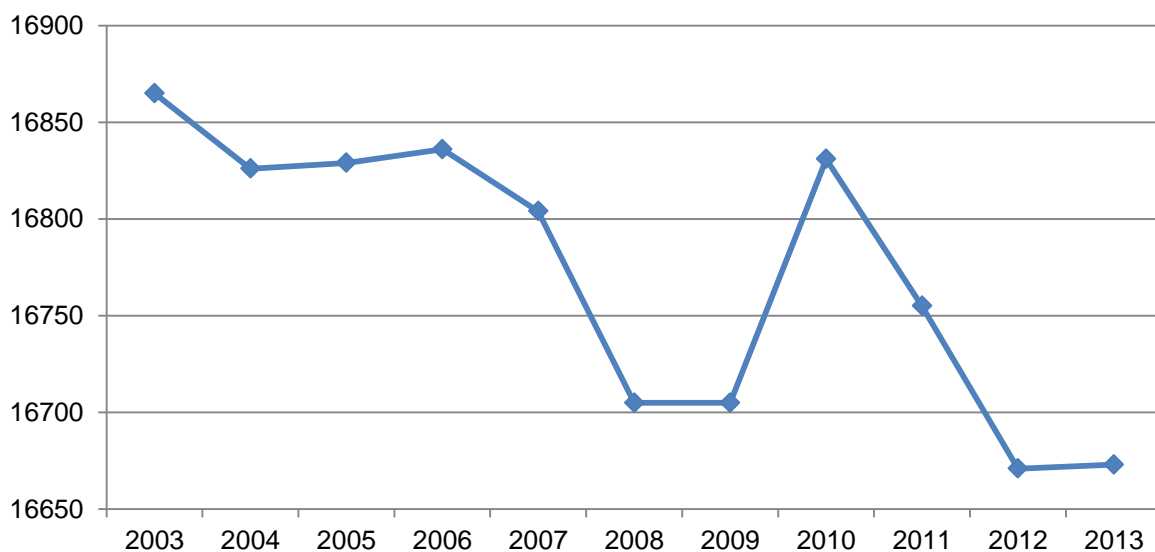
**Tabela 2. Analiza wieloletnia liczby ludności  
Gminy Trzebiatów**

Rok	Liczba ludności
2003	16 865
2004	16 826
2005	16 829
2006	16 836
2007	16 804

Rok	Liczba ludności
2008	16 705
2009	16 705
2010	16 831
2011	16 755
2012	16 671
2013*	16 673*

\* dane z Urzędu Miejskiego w Trzebiatowie

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

**Wykres 1. Liczba ludności w Gminie Trzebiatów na przestrzeni lat 2003 - 2013**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Liczba mieszkańców Gminy wykazuje niższy od krajowego (123 osoby/km<sup>2</sup> w 2013 r.) i wyższy od powiatowego (61 osób/km<sup>2</sup> w 2013 r.) wskaźnik gęstości zaludnienia. W Gminie Trzebiatów wskaźnik zaludnienia wynosi 74 osoby/km<sup>2</sup> (GUS, 2013 r.).

### 2.3.2. Przyrost naturalny

Analizując przyrost naturalny Gminy Trzebiatów, w roku 2012 jego wartość była ujemna i wynosiła - 9. Jest to niższa wartość niż dla powiatu gryfickiego, dla którego przyrost naturalny był dodatni i wynosił 9.

**Tabela 3. Ruch naturalny ludności w Gminie Trzebiatów w 2012 r.**

Wskaźnik	Ogółem Gmina
Urodzenia żywe	140
Zgony	149
Przyrost naturalny	-9

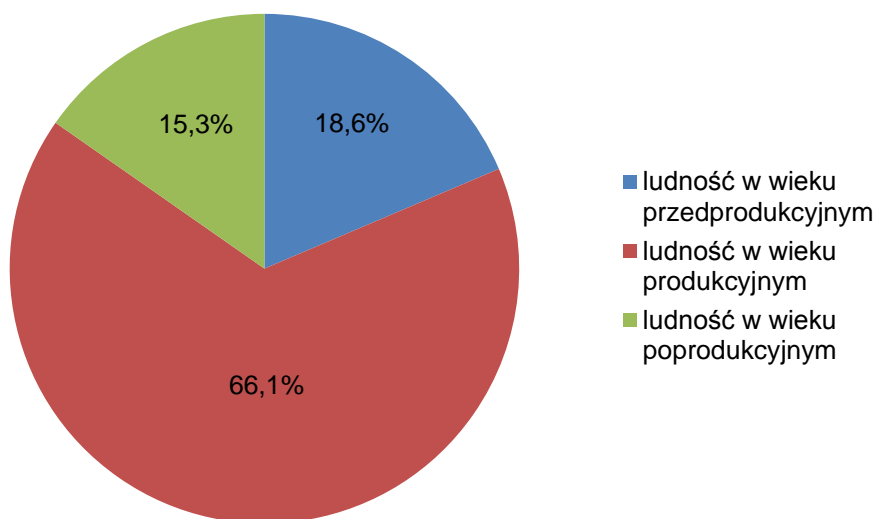
Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (2012)

### 2.3.3. Struktura ekonomiczna

Podobnie jak powiat gryficki, problem bezrobocia dotyka także Gminę Trzebiatów. Według danych GUS liczba zarejestrowanych bezrobotnych z terenu Gminy, na koniec 2013 r., wynosiła 1 303 osoby.

Struktura ekonomiczna ludności, według danych z 2012 roku pochodzących z GUS-u (przy ogólnej liczbie mieszkańców Gminy 16 671, GUS, 2012 r.), przedstawia się następująco:

- grupa ludności w wieku przedprodukcyjnym liczy 3 108 osób, co stanowi 18,6 % ogólnej liczby mieszkańców,
- ludność w wieku produkcyjnym liczy 11 022 osób, co stanowi 66,1 % liczby mieszkańców Gminy (udział osób bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wynosi ok. 11,8 %),
- ludność w wieku poprodukcyjnym liczy 2 541 osób, co stanowi 15,3 % ogólnej liczby ludności.



**Wykres 2. Struktura ekonomiczna na terenie Gminy Trzebiatów w roku 2012**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS*

### 2.4. UŻYTKOWANIE TERENU

Ogólna powierzchnia gminy wynosi 22 544 ha. Największy udział w użytkowaniu terenu jednostki posiadają użytki rolne – 15 065 ha (66,8 % ogólnej powierzchni gminy), w tym grunty orne - 9 114 ha, łąki - 3 845 ha, pastwiska - 1 136 ha oraz sady – 31 ha. Lasy zajmują 3 120 ha, co stanowi 13,84 % ogólnej powierzchni gminy. Inne powierzchnie takie jak (wody, zabudowa, droga, plaże, nieużytki) zajmują 4 359 ha.

## 2.5. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na rok 2013), na terenie Gminy Trzebiatów działały 1 827 podmioty gospodarcze.

**Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD (2013 r.)**

Sekcja	Ogółem Gmina
<b>Ogółem</b>	<b>1 827</b>
W sekcji A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo	42
W sekcji C - przetwórstwo przemysłowe	114
W sekcji D - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	4
W sekcji E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	9
W sekcji F - budownictwo	193
W sekcji G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	441
W sekcji H – transport, gospodarka magazynowa	74
W sekcji I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	262
W sekcji J – informacja i komunikacja	19
W sekcji K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa	56
W sekcji L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	185
W sekcji M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	88
W sekcji N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	46
W sekcji O – administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	8
W sekcji P – edukacja	38
W sekcji Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna	95
W sekcji R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	38
W sekcji S – pozostała działalność usługowa	115
W sekcji T - gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (klasyfikacja PKD 2007)

Na terenie analizowanej jednostki najbardziej rozwiniętą działalnością gospodarczą jest działalność związana z handlem hurtowym i detalicznym oraz z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi.

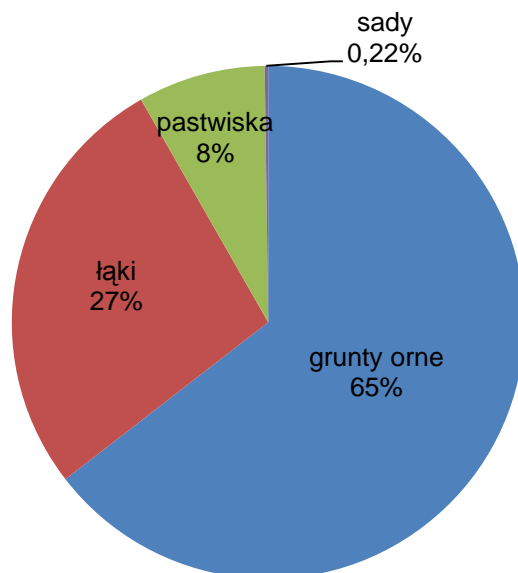
Spośród podmiotów gospodarczych działających na terenie Gminy do najważniejszych zaliczyć należy:

- Technic Industry Sp. z o. o. - fabryka wanien i łodzi motorowych,

- Weber Heiztechnik Sp. z o. o. - produkcja kotłów grzewczych,
- Imex, Jaś - produkcja schodów i mebli,
- Parapack Sp. z o. o. - produkty do rehabilitacji i fizykoterapii,
- Tartak Rogozina F. P. H. - przetwórstwo drewna,
- Alem - zakłady metalowe.

## 2.6. ROLNICTWO

Jak już wspomniano w rozdziale 2.4. największy udział w użytkowaniu terenu Gminy Trzebiatów zajmują użytki rolne 15 065 ha (66,8 % ogólnej powierzchni gminy). Wśród użytków rolnych największy areał posiadają grunty orne, następnie łąki, pastwiska. Zdecydowanie najmniejszy udział posiadają sady.



**Wykres 3. Podział użytków rolnych Gminy Trzebiatów**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Trzebiatowie, 2014 r.

Wartość gruntów ornych w gminie jest dość wysoka: 36,2 % stanowią grunty klas III, a 50,3 % grunty klas IV. Wartość użytków zielonych także jest dość wysoka, ok. 72 % stanowią użytki III i IV klasy bonitacyjnej.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Urząd Miejski w Trzebiatowie (dane za rok 2012) największą powierzchnię zajmują gospodarstwa powyżej 50 ha, najmniejszą natomiast gospodarstwa o powierzchni do 2 ha. Na terenie Gminy w roku 2012 istniało 708 gospodarstw rolnych. Gospodarstwa małe, poniżej 2 ha gruntów, stanowią 2,9 % ogólnej liczby gospodarstw. Gospodarstwa większe, o powierzchni 2 - 10 ha stanowią około 14,3 % wszystkich gospodarstw. Natomiast gospodarstwa duże powyżej 10 ha to około 82,8 % wszystkich gospodarstw rolnych na terenie Gminy.

**Tabela 5. Struktura gospodarstw indywidualnych w gminie w 2012 r.**

grupa obszarowa gospodarstw	Powierzchnia [ha]	liczba gospodarstw	% udział w ogólnej powierzchni gospodarstw	% udział w ogólnej liczbie gospodarstw
do 2 ha	273	219	2,9	30,9
od 2 do 5 ha	569	180	6,1	25,4
od 5 do 10 ha	769	104	8,2	14,7
od 10 do 50 ha	3 577	169	38,4	23,9
powyżej 50 ha	4 139	36	44,4	5,1
<b>OGÓŁEM</b>	<b>9 327</b>	<b>708</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Źródło: Urząd Miejski w Trzebiatowie

Główne kierunki upraw gospodarstw indywidualnych to przede wszystkim zboża, uprawy przemysłowe oraz rzepak i rzepik, a także buraki cukrowe i ziemniaki.

**Tabela 6. Produkcja rolnicza na terenie Gminy Trzebiatów**

Rodzaj zasiewów	Powierzchnia upraw [ha]	Udział [%]
Zboża razem	5 520,79	64,1
Ziemniaki	284,42	3,3
Uprawy przemysłowe	1 405,62	16,3
Buraki cukrowe	200,34	2,3
Rzepak i rzepik	1 205,28	14,0

Źródło: Powszechny Spis Rolny (2010), GUS – Bank Danych Lokalnych

Wśród pogłównia dużych zwierząt gospodarskich zarówno obsada bydła jak i trzody chlewnej jest na podobnym poziomie. Duży udział na terenie gminy ma także hodowla drobiu.

**Tabela 7. Hodowla zwierząt na terenie Gminy Trzebiatów**

Rodzaj hodowli	Ilość gospodarstw [szt.]	Obsada gospodarstw [szt.]
bydło	108	1 818
trzoda chlewna	91	1 725
konie	15	199
drób ogółem	118	6 987

Źródło: Powszechny Spis Rolny (2010), GUS – Bank Danych Lokalnych

## 2.7. TURYSTYKA I REKREACJA<sup>1</sup>

Gmina Trzebiatów jest bardzo atrakcyjna pod względem turystycznym i krajoznawczym. Głównym atutem gminy jest jej nadmorskie położenie. Drugą co do wielkości miejscowością w gminie jest nadbałtyckie Mrzeżyno (10 km od Trzebiatowa) z czystymi, szerokimi plażami. Kąpielisko główne Mrzeżyna regularnie otrzymuje międzynarodowy znak jakości – Błękitną Flagę.

<sup>1</sup> Opracowano na podstawie [www.trzebiatow.pl](http://www.trzebiatow.pl)

Interesującym elementem są lasy nadmorskie. Ciągą się one wzdłuż całej linii brzegowej. Najokazalsze tereny leśne występują w okolicach Mrzeżyna. Lasy i przecinające je ścieżki stwarzają możliwość uprawiania w tym terenie turystyki rowerowej.

W okolicach Mrzeżyna i Rogowa znajduje się również jezioro Resko Przymorskie. Ten płytki akwen, będący kiedyś morską zatoką nadaje się znakomicie do uprawiania sportów wodnych. Nad jeziorem jest wypożyczalnia sprzętu pływającego.

Rzeka Rega, która jest drugą, co do wielkości, rzeką na Pomorzu Zachodnim jest doskonałym miejscem do turystyki kajakowej oraz wędkarstwa. W jej czystych wodach można spotkać wiele gatunków ryb, szczególnie troć wędrowną. Brzegi rzeki, w jej górnym i środkowym biegu, są mocno zadrzewione, dlatego sprawia ona wrażenie rzeki górskiej.

Oprócz naturalnych walorów przyrodniczych Gmina Trzebiatów posiada również antropogeniczne walory krajoznawcze. Szczególnie bogate w zabytki średniowiecznej kultury materialnej jest miasto Trzebiatów. Do najcenniejszych jego miejsc należą:

- Stare Miasto (XVI-XVIII w.),
- Ratusz Miejski (XV-XVIII w.),
- Kościół pw. MNMP (XIV w.),
- Mury obronne z Basztą Kaszaną (XIV w.),
- Pałac, dawna siedziba Marii Czartoryskiej (XIII-XVIII w.),
- Sgraffito „Słoń” (XVII w.),
- Kaplica św. Ducha (XIV w.),
- Kaplica św. Gertrudy (XIV w.).

Na pozostałym terenie gminy, w licznych wsiach i osadach znaleźć można cenne i malownicze małe kościoły, mosty i historyczne miejsca.

W gminie Trzebiatów dominuje turystyka pobytowa połączona z turystyką krajoznawczą:

- turystyka pobytowa – jest to część turystyki połączona z wypoczynkiem letnim. Głównym ośrodkiem skupiających w tym czasie turystów jest Mrzeżyno. Miasteczko to posiada wiele walorów, jak np.: szerokie plaże, czysta i stosunkowo ciepła woda, bogactwo terenów leśnych, z których mogą korzystać turyści przybywający tutaj na wypoczynek.
- turystyka kulturowa – w dni niepogody w sezonie letnim sprawiają, że turyści licznie odwiedzają Trzebiatów, by tu spędzić wolny czas. Liczne zabytki, imprezy kulturalne (najważniejsze to: „SĄSIADY” – festiwal folklorystyczny oraz „Dni Trzebiatowa – ŚWIĘTO KASZY”), stanowią ciekawą propozycję dla osób pragnących połączyć wakacyjny wypoczynek z poznaniem historii i kultury regionu.
- turystyka kajakowa – główną atrakcją dla turystów wybierających ten typ spędzania wolnego czasu są malownicze tereny Regi z unikalną przyrodą i jezioro Resko Przymorskie.
- turystyka rowerowa i konna – Gmina Trzebiatów posiada naturalne walory przyrodnicze (plaże, lasy), co sprzyja rozwojowi tych, coraz bardziej popularnych, form aktywności turystycznej. Do uprawiania turystyki rowerowej są przygotowane drogi publiczne lub tereny wzdłuż Regi i nadmorskie tereny leśne. Oprócz tego jest możliwość uprawiania turystyki konnej w stadninie w Nowielicach. Stadnina posiada odpowiednie zaplecze oraz ofertę jeździeczą.
- wędkarstwo – zarówno śródlądowe, jak też pełnomorskie. Okoliczne łowiska posiadają czyste wody, obfitujące w rzadkie gatunki ryb. W związku z tym na Redze jest organizowanych wiele zawodów wędkarskich. Do najważniejszych z nich należą organizowane w marcu zawody spinningowe pn.: „TROĆ REGI”.



Na terenie Gminy Trzebiatów według danych GUS za 2012 r. znajdują się 33 turystyczne obiekty noclegowe. Łączna liczba miejsc noclegowych w tych obiektach to 4 720, z których skorzystało 34 729 turystów. Szczegółowe dane dotyczące turystycznych obiektów noclegowych na terenie Gminy Trzebiatów w 2012 r. przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 8. Turystyczne obiekty noclegowe na terenie gminy w 2012 r.**

obiekty ogółem	33
obiekty całoroczne	8
miejsca noclegowe ogółem	4 720
miejsca noclegowe całoroczne	1 361
korzystający z noclegów ogółem	34 729
korzystający z noclegów turyści zagraniczni	2 166
wynajęte pokoje ogółem w obiektach hotelowych	5 278
wynajęte pokoje turystom zagranicznym w obiektach hotelowych	838
udzielone noclegi ogółem	269 128
udzielone noclegi turystom zagranicznym	14 975

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (2012)

### III. INFRASTRUKTURA GMINY

W niniejszym rozdziale zostaną omówione zagadnienia dotyczące sieci infrastrukturalnych na terenie Gminy Trzebiatów, a mianowicie, sieć wodociągowo – kanalizacyjna, energetyczna, ciepłownicza, gazowa, drogownictwo, a także system gospodarki odpadami komunalnymi.

#### 3.1. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

##### 3.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Mieszkańcy Gminy Trzebiatów zaopatrywani są w wodę do celów bytowych z komunalnych ujęć wody eksploatowanych przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Trzebiatów Sp. z o.o.

Na terenie Gminy eksploatowanych jest 7 ujęć komunalnych. Wszystkie opisane poniżej ujęcia wód podziemnych mają wyznaczony teren ochrony bezpośredniej.

1. Ujęcie Trzebiatów - studnie głębinowe wchodzące w skład tego ujęcia położone są na następujących działkach:
  - studnia nr 1a – dz. nr 367/1, obręb nr 4 m. Trzebiatów,
  - studnia nr 5 – dz. nr 294/1, obręb nr 4 m. Trzebiatów,
  - studnia nr 6 – dz. nr 291/3 i dz. nr 303/6, obręb nr 4 m. Trzebiatów,
  - studnia nr 7 – dz. nr 374/7, obręb nr 4 m. Trzebiatów,
  - studnia nr 8 – dz. nr 286/2, obręb nr 4 m. Trzebiatów.

Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą  $Q_e = 480 \text{ m}^3/\text{h}$ , pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych obowiązuje do 30 października 2015 r. Na terenie ujęcia istnieją dwie czwartorzędowe warstwy wodonośne. Do eksploatacji została ujęta druga warstwa wodonośna w przelocie 24,0 – 82,0 m.

**Tabela 9. Parametry studni na ujęciu w Trzebiatowie**

Parametr	Studnia Nr 1a	Studnia Nr 5	Studnia Nr 6	Studnia Nr 7	Studnia Nr 8
Aktualny stan eksploatacji	czynna	czynna	czynna	czynna	czynna
Depresja [m]	4,4	4,0-5,0	7,0	5,0	2,3
Wydajność eksploatacyjna [ $\text{m}^3/\text{h}$ ]	55,0	100,0	131,4	99,0	53,0
Głębokość studni [m]	67,5	82,0	95,0	83,0	78,0
Przelot warstwy wodonośnej [m]	54,0 - 66,0	31,0 – 78,5	54,0 - 82,0	37,4 – 75,8	24,0 – 80,7
Stratygrafia	czwartorzęd	czwartorzęd	czwartorzęd	czwartorzęd	czwartorzęd

Źródło: ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o.

- Ujęcie Mrzeżyno - ujęcie położone jest w Mrzeżynie przy ul. Kołobrzeskiej 26, na działce nr 316/5 obręb Mrzeżyno-1. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą  $Q_e = 136 \text{ m}^3/\text{h}$ , pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych obowiązuje do 31 stycznia 2016 r. Ujęcie stanowi pięć studni głębinowych. W obrębie ujęcia stwierdzono dwa piętra wodonośne: jurajskie i czwartorzędowe. Do eksploatacji ujęty został jurajski poziom wodonośny.

**Tabela 10. Parametry studni na ujęciu w Mrzeżynie**

Parametr	Studnia Nr 1	Studnia Nr 2	Studnia Nr 3	Studnia Nr 4	Studnia Nr 5
Aktualny stan eksploatacji	czynna	czynna	czynna	awaryjna	czynna
Depresja [m]	6,57	3,14	11,40	16,58	7,28
Wydajność eksploatacyjna [ $\text{m}^3/\text{h}$ ]	34,0	45,0	45,0	45,0	44,0
Głębokość studni [m]	94,0	95,0	95,0	96,0	95,0
Przelot warstwy wodonośnej [m]	67,7 – 94,0	80,0 – 93,0	62,5 – 93,0	76,0 - 93,0	74,5 - 91
Stratygrafia	jura	jura	jura	jura	jura

Źródło: ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o.

- Ujęcie Nowielice - ujęcie położone jest na działce nr 2/30 obręb Nowielice. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą  $Q_e = 59 \text{ m}^3/\text{h}$ , pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych obowiązuje do 30 września 2015 r. Ujęcie stanowią dwie studnie głębinowe. Na ujęciu stwierdzono występowanie trzech warstw wodonośnych wieku czwartorzędowego – w studni nr 1a i dwóch czwartorzędowych warstw wodonośnych - w studni nr 2, oraz jednej kredowej warstwy wodonośnej. Do eksploatacji ujęta została kredowa warstwa wodonośna, występująca w przelocie 52,0 – 68,0 m, bezpośrednio pod utworami czwartorzędowymi.

**Tabela 11. Parametry studni na ujęciu w Nowielicach**

Parametr	Studnia Nr 1a	Studnia Nr 2
Aktualny stan eksploatacji	czynna	czynna
Depresja [m]	5,3	6,0

Parametr	Studnia Nr 1a	Studnia Nr 2
Wydajność eksploatacyjna [m <sup>3</sup> /h]	59,0	47,0
Głębokość studni [m]	68,0	68,0
Przelot warstwy wodonośnej [m]	52,0 – 68,0	55,0 – 68,0
Stratygrafia	kreda	kreda

Źródło: ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o.

4. Ujęcie Gołańcz - ujęcie Gołańcz położone jest na działce nr 403 obręb Gosław. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą  $Q_e = 45 \text{ m}^3/\text{h}$ . Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych ważne jest do 30 listopada 2026 r. W wykonanych otworach studziennych osiągnięto jedną jurajską warstwę wodonośną. Ujęcie stanowią dwie studnie wiercone, głębinowe.

**Tabela 12. Parametry studni na ujęciu w Gołańczy**

Parametr	Studnia Nr 1A	Studnia Nr 2
Aktualny stan eksploatacji	czynna	czynna
Depresja [m]	11,0	11,0
Wydajność eksploatacyjna [m <sup>3</sup> /h]	27,0	45,0
Głębokość studni [m]	107,0	112,0
Przelot warstwy wodonośnej [m]	95,0 – 105,0	96,0 – 111,0
Stratygrafia	jura	jura

Źródło: ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o.

5. Ujęcie Kłódkowo – ujęcie położone jest na działce nr 34 obręb Kłódkowo. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą  $Q_e = 32 \text{ m}^3/\text{h}$ . Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych obowiązuje do 15 stycznia 2024 r. W wykonanych otworach studziennych, w obrębie utworów czwartorzędowych, osiągnięto dwie warstwy wodonośne. W skład ujęcia wchodzi dwie studnie wiercone, głębinowe.

**Tabela 13. Parametry studni na ujęciu w Kłódkowie**

Parametr	Studnia Nr 1	Studnia Nr 2
Aktualny stan eksploatacji	czynna	czynna
Depresja [m]	7,6	17,0
Wydajność eksploatacyjna [m <sup>3</sup> /h]	18,0	14,0
Głębokość studni [m]	30,0	100,0
Przelot warstwy wodonośnej [m]	19,6 – 28,0	63,0 – 74,0
Stratygrafia	czwartorzęd	czwartorzęd

Źródło: ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o.

6. Ujęcie Chomętowo - ujęcie położone jest na działce nr 183/3. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą  $Q_e = 24 \text{ m}^3/\text{h}$ . Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych obowiązuje do 30 listopada 2026 r. W wykonanych otworach studziennych osiągnięto jedną plejstoceńską warstwę wodonośną. Ujęcie stanowią dwie studnie wiercone, głębinowe.

**Tabela 14. Parametry studni na ujęciu w Chomętowie**

Parametr	Studnia Nr 1	Studnia Nr 2
Aktualny stan eksploatacji	czynna	czynna
Depresja [m]	8,0	6,7
Wydajność eksploatacyjna [m <sup>3</sup> /h]	24,0	24,0
Głębokość studni [m]	30,0	28,0

Parametr	Studnia Nr 1	Studnia Nr 2
Przelot warstwy wodonośnej [m]	16,0 – 26,0	17,0 – 26,0
Stratygrafia	czwartorzęd – plejstocen	czwartorzęd – plejstocen

Źródło: ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o.

7. Ujęcie Roby - ujęcie znajduje się na działce nr 96/1 obręb Roby. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą  $Q_e = 32 \text{ m}^3/\text{h}$ . Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych jest ważne do 31 grudnia 2014 r. W wykonanym otworze studziennym osiągnięto dwie czwartorzędowe warstwy wodonośne, ujęta do eksploatacji nawiercona została na głębokości 53,0 m i do głębokości 76,5 m p.p.t. nie osiągnięto jej spagu. Ujęcie wody składa się z jednej studni głębinowej.

**Tabela 15. Parametry studni na ujęciu w Robach**

Parametr	Studnia Nr 1
Aktualny stan eksploatacji	czynna
Depresja [m]	7,7
Wydajność eksploatacyjna [ $\text{m}^3/\text{h}$ ]	32,0
Głębokość studni [m]	76,5
Przelot warstwy wodonośnej [m]	53,0 – 76,5
Stratygrafia	czwartorzęd

Źródło: ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o.

W 2013 r. łączna wielkość produkcji wody na ujęciach komunalnych wyniosła 1 045 367  $\text{m}^3$ . Najwięcej wody wyprodukowano na ujęciu w Trzebiatowie – 618 500  $\text{m}^3$ . Ujęcie w Trzebiatowie zaopatruje w wodę Trzebiatów, Mirosławice, Włodarkę, Zapolice, Rogozinę, Gąbin, Chełm Gryficki, Sadlno oraz Sadlenko. Szczegóły dotyczące produkcji wody w 2013 r. na poszczególnych ujęciach zamieszczono w poniższej tabeli.

**Tabela 16. Ilość wyprodukowanej wody na ujęciach komunalnych w 2013 r.**

Lp.	Nazwa/adres ujęcia	Zaopatrywane miejscowości	Wielkość produkcji wody [ $\text{m}^3$ ]	Udział w ogólnej ilości wyprodukowanej wody
1.	Trzebiatów	Trzebiatów, Mirosławice, Włodarka, Zapolice, Rogozina, Gąbin, Chełm Gryficki, Sadlno, Sadlenko	618 500	59,2 %
2.	Mrzeżyno	Mrzeżyno, Rogowo	288 889	27,6 %
3.	Nowielice	Nowielice, Trzebusz	48 207	4,6 %
4.	Gołańcz	Gołańcz Pomorska, Gosław, Siemidarżno	38 262	3,7 %
5.	Roby	Roby, Bieczanko, Gorzysław, Bieczyno	31 637	3,0 %
6.	Kłodkowo	Kłodkowo, Wlewo	11 538	1,1 %
7.	Chomętowo	Chomętowo	8 334	0,8 %
Łącznie			1 045 367	100 %

Źródło: ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o.

Z łącznej ilości wytworzonej wody w 2013 r., na własne cele technologiczne wykorzystano 105 800  $\text{m}^3$ , natomiast straty wody wyniosły 129 400  $\text{m}^3$ . Ilość wody dostarczonej (zużycie wody) wyniosło 810 200  $\text{m}^3$  (w tym gospodarstwom domowym dostarczono 699 700  $\text{m}^3$ , na cele produkcyjne 46 500  $\text{m}^3$ , a na pozostałe cele zużyto 64 000  $\text{m}^3$ ).

Według danych zawartych w sprawozdaniu M-06 o wodociągach, kanalizacji i wywozie nieczystości ciekłych, wynika iż łączna długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 135,6 km, co pozwala na objęcie siecią wodociagową około 94,5 % mieszkańców gminy. Liczba przyłączy do sieci wodociągowej do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 2 146 szt.

### 3.1.2. Gospodarka ściekowa

#### 3.1.2.1. Sieć kanalizacyjna

Na terenie Gminy Trzebiatów funkcjonuje system zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych poprzez systemy kanalizacji ogólnospławnej eksploatowany przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Trzebiatów Sp. z o.o. Stopień skanalizowania jest niższy niż zwodociągowania i osiąga wartość około 68 %.

Łączna długość sieci kanalizacyjnej w 2013 r. wynosiła 81,7 km. Na ilość tą składają się odcinki sieci ogólnospławnej, sanitarnej oraz deszczowej. Szczegóły dotyczące struktury sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 17. Struktura sieci kanalizacyjnej na terenie gminy w 2013 r.**

Dane	Wartość
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	81,7
w tym – ogólnospławnej [km]	11,4
w tym – sanitarnej [km]	59,8
w tym – deszczowej [km]	10,5
Długość kanalizacji grawitacyjnej [km]	63,8
Długość kanalizacji tłocznej [km]	17,9
Liczba przepompowni sieciowych [szt.]	44

*Źródło: ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o.*

Sieć kanalizacji sanitarnej obejmuje następujące miejscowości: Trzebiatów, Mirosławice, Jaromin, Rogowo, Mrzeżyno, Trzebusz oraz Nowielice. Szczegóły dotyczące sieci kanalizacji sanitarnej zamieszczono w kolejnej tabeli.

**Tabela 18. Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie gminy w 2013 r.**

Lp.	Nazwa miejscowości	Długość sieci kanalizacji bytowej [km]	Ilość przyłączy
1	Trzebiatów, Mirosławice, Jaromin	31,4	924
2	Rogowo, Mrzeżyno, Trzebusz, Nowielice	28,4	210
<b>Łącznie</b>		<b>59,8</b>	<b>1 134</b>

*Źródło: ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o.*

#### Aglomeracja kanalizacyjna

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2012 poz. 145 ze zm.) przez aglomerację rozumie się teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Aglomeracje wyznacza sejmik województwa w drodze uchwały po uzgodnieniu z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej i właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz po zasięgnięciu opinii zainteresowanych gmin.

Tworzenie aglomeracji pomaga spełnić zadania związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych wynikających z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej.

Na podstawie powyższych zapisów Gmina Trzebiatów objęta została Aglomeracją Kanalizacyjną Trzebiatów.

Aglomeracja Trzebiatów została utworzona Rozporządzeniem Nr 7/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 24 stycznia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Trzebiatów. Równoważna liczba mieszkańców aglomeracji wynosi 20 850. Oczyszczalnia ścieków dla aglomeracji znajduje się w miejscowości Chełm Gryficki. Aglomerację tworzą następujące miejscowości: Trzebiatów, Chełm Gryficki, Mrzeżyno, Roby, Rogowo, Zapolice, Sadlno, Włodarka, Nowielice, Białoboki, Gorzysław, Bieczyno, Gołańcz Pomorska, Chomętowo, Kłodkowo, Gąbin, Mirosławice, Jaromin, Lewice, Siemidarżno, Gosław, Wlewo. Jak wynika z zestawienia jeszcze nie wszystkie miejscowości wchodzące w skład aglomeracji są obecnie skanalizowane.

System kanalizacji zbiorczej na terenie Gminy wymaga dalszej rozbudowy i modernizacji oraz budowy kanalizacji deszczowej w miejscach wymagających tego typu infrastruktury, a także rozbudowy na terenach nieuzbrojonych przewidzianych planami zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę mieszkaniową.

#### 3.1.2.2. Komunalna oczyszczalnia ścieków w Trzebiatowie.

Komunalna oczyszczalnia ścieków dla Gminy Trzebiatów zlokalizowana jest w Chełmie Gryfickim, przy drodze wojewódzkiej nr 102 Kołobrzeg - Trzebiatów - Międzyzdroje w odległości ok. 1,5 km od granicy Trzebiatowa.

Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna, o przepustowości 6 100,0 m<sup>3</sup>/d, która została wybudowana w 1997 roku.

Starosta Gryficki decyzją RLIOŚ.6341.79.2011 z dnia 10.01.2012 r. udzielił ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o. pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód obejmujące wprowadzanie do ziemi - rowu melioracyjnego, stanowiącego działkę nr 384/1 obręb 0007 Chełm Gryficki, oczyszczonych ścieków komunalnych z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków Trzebiatów.

W pozwoleniu wodnoprawnym określono następujące maksymalne ilości odprowadzanych ścieków:

- w miesiącach czerwiec, lipiec, sierpień:
  - $Q_{\max}/\text{godz.} = 600 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
  - $Q_{\text{sr.}}/\text{dob.} = 4\,500 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- w pozostałych miesiącach:
  - $Q_{\max}/\text{godz.} = 500 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
  - $Q_{\text{sr.}}/\text{dob.} = 3\,000 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- maksymalna ilość ścieków w ciągu roku:
  - $Q_{\max}/\text{rok} = 1\,100\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracyjny poprzez wylot  $\varnothing$  600 mm, usytuowany w km 0+0140 prawej skarpy tego rowu, stanowiącego działkę nr 384/1 obręb 0007 Chełm Gryficki, o następujących parametrach technicznych:

- długość całkowita – 1320 m,
- szerokość w dnie - 0,8 m,
- głębokość - do 1,5 m,
- nachylenie skarp 1:1.

Pośrednim odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Rega w km 11+816.

Ścieki z kanalizacji (miejscowości: Trzebiatów, Mrzeżyno, Rogowo, Nowielice, Trzebusz, Mirosławice, Jaromin) doprowadzane są do oczyszczalni kolektorem ciśnieniowym, natomiast ścieki ze zbiorników bezodpływowych dowożone są taborem asenizacyjnym.

W 2013 r. do oczyszczalni doprowadzono 812 000 m<sup>3</sup> ścieków, w tym 11 027,6 m<sup>3</sup> taborem asenizacyjnym, z których powstało 330 Mg suchej masy osadów. Wszystkie wytworzone osady zagospodarowano poprzez proces odzysku R-3 (kompostowanie).

Oczyszczanie ścieków składa się z następujących etapów:

- **Wstępne mechaniczne podczyszczanie ścieków** – oparte jest na następujących elementach:
  - krata mechaniczna w kanale głównym, z automatycznym usuwaniem nagromadzonych skratek, które są prasowane i usuwane za pomocą prasy tłokowej do kontenera, z odprowadzeniem odcieku do oczyszczania biologicznego,
  - ręczna krata awaryjna w kanale obiegowym.  
Kraty umieszczone są w budynku, co zabezpiecza je przed mrozem i oblodzeniem części ruchomych.
  - Piaskownik napowietrzany o przepływie poziomo-śrubowym, zablokowany z odtłuszczaczem. Na ruchomym pomoście zainstalowana jest zatapialna pompa służąca do usuwania piasku z dna piaskownika oraz zgarniacz tłuszczu usuwający nieczystości flotujące na powierzchni komory tłuszczowej. Piasek jest przepompowywany do kanału, skąd odpływa do separatora znajdującego się w budynku głównym. Po odwodnieniu piasek jest składowany w kontenerze. Tłuszcz jest gromadzony w studziencie, skąd jest okresowo wywożony.
  - Zbiornik ścieków dowożonych - osad i ścieki ze zbiorników bezodpływowych dowożone taborem asenizacyjnym zlewane są do zbiornika żelbetowego położonego w pobliżu budynku głównego. Ze zbiornika są stopniowo wypompowywane przez kratę mechaniczną. Aby uniknąć uszkodzenia pompy znajdującej się na dnie zbiornika, większe przedmioty są usuwane na kracie ręcznej umieszczonej przed wlotem do zbiornika.
- **Oczyszczanie biologiczne** - prowadzone jest w komorze osadu czynnego, za pomocą nisko obciążonego osadu czynnego z przerywaną nityfikacją i denityfikacją (naprzemiennie) oraz z usuwaniem fosforu, za pomocą zmiennych warunków tlenowo - beztlenowych/niedotlenionych. Komora osadu czynnego jest kołowa w planie, z trójkomorowym selektorem w centrum i dwoma cylindrycznymi komorami napowietrzania. Ruszty napowietrzające są rozmieszczone na 1/5 obwodu każdej z komór napowietrzania, na pomostach nad komorami napowietrzania zostały zainstalowane zatapialne mieszałki służące do nadania ściekom cyrkulacyjnego ruchu w komorze i utrzymania w zawieszeniu osadu czynnego. Rozkład substancji

organicznej, nityfikacja i denityfikacja mają miejsce w tym samym zbiorniku ale w różnych fazach. Ścieki po stopniu mechanicznym są wprowadzane do selektora, gdzie panują warunki beztlenowe. Przez recyrkulację osadu z osadnika wtórnego do selektora, spełniony jest podstawowy warunek biologicznego usuwania fosforu – zmienne warunki tlenowo - beztlenowe/niedotlenione. Jeżeli usuwanie fosforu na drodze biologicznej jest niewystarczające wspomaga się je chemicznie. Z zewnętrznej komory napowietrzania przez komorę rozdziału ścieki przepływają do radialnego osadnika wtórnego. W osadniku wtórnym zachodzi sedymentacja osadu czynnego i klarowanie ścieków oczyszczonych. Ścieki oczyszczone przez kanał Parshalla z sądom ultradźwiękową mierzącą wielkość przepływu odpływają do odbiornika. Wysedymetowany w osadniku wtórnym osad jest zgarniany do leja osadowego za pomocą zgarniacza mechanicznego, skąd jest usuwany do przepompowni osadu recyrkulacyjnego i nadmiernego. Recyrkulat jest pompowany do selektora w komorze osadu czynnego, a osad nadmierny do zagęszczacza lub bezpośrednio do urządzeń do odwadniania mechanicznego.

- **Przeróbka osadów** - tlenowa stabilizacja osadu przebiega jednocześnie z procesem oczyszczania biologicznego. Osad nadmierny jest pompowany z osadnika wtórnego do zagęszczacza lub z jego pominięciem do wirówki, gdzie jest odwadniany do zawartości suchej masy od 18 do 22 %. By umożliwić odwodnienie przez wirowanie, osad kondycjonowany jest za pomocą polimeru organicznego. Odwodniony osad ściekowy jest kierowany na kompostownię znajdującą się na terenie oczyszczalni, gdzie w procesie odzysku R3 powstaje produkt poprawiający właściwości gleby o nazwie „Komposad”.

### 3.1.2.3. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Zgodnie z ustawą z dn. 18.07.2012 r. Prawo wodne (Dz. U. 2012 poz. 145 ze zm.) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zalicza się:

- zbiorniki bezodpływowe (szamba) - instalacja i urządzenie przeznaczone do gromadzenia nieczystości ciekłych w miejscu ich powstawania, które są okresowo opróżniane poprzez pojazdy asenizacyjne,
- przydomowe oczyszczalnie ścieków – niewielkich przepustowości oczyszczalnie lokalne na potrzeby jednego lub kilku gospodarstw, oparte o różne dopuszczalne prawem technologie.

Na podstawie ustawy z dn. 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 1399) przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Ustawa nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji:



- zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej
- przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

#### 3.1.2.3.1. Zbiorniki bezodpływowe

Nie zostały określone prawnie wymagania dotyczące jakości prowadzonej ewidencji zbiorników bezodpływowych. Wskazane byłoby jednak zewidencjonowanie zbiorników bezodpływowych w stopniu szczegółowości określającym: pojemność, ilość osób korzystających ze zbiornika, stan techniczny (materiał wykonania, szczelność, rok budowy), zawarta umowa na opróżnianie zbiornika.

Na terenie Gminy Trzebiatów, według danych GUS, funkcjonowały 544 zbiorniki bezodpływowe (stan na koniec 2012 r.).

Właściciele nieruchomości na terenie Gminy obowiązują przepisy Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy, który nakłada na właścicieli i zarządców nieruchomości obowiązki związane z nieczystościami płynnymi. Regulamin ten został dostosowany do zmiany ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Analizując dokument Regulaminu można stwierdzić, że reguluje on w sposób odpowiedni przepisy utrzymania czystości i porządku w zakresie postępowania z nieczystościami ciekłymi.

Odbiorem nieczystości ciekłych na terenie Gminy w 2013 r. zajmowały się podmioty ZWIK Trzebiatów Sp. z o.o. oraz ECO-SERWIS Roman Elminowski. Podmioty te w 2013 r. odebrały 11 027,6 m<sup>3</sup> ścieków bytowych.

#### 3.1.2.3.2. Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Przydomowe oczyszczalnie ścieków o przepustowości zazwyczaj do 5 m<sup>3</sup> na dobę, wykorzystywane na potrzeby gospodarstw domowych lub rolnych w ramach zwykłego korzystania z wód, z których emisja nie wymaga pozwolenia, mogąca negatywnie oddziaływać na środowisko, podlega zgłoszeniu organowi ochrony środowiska.

W myśl przepisów ustawy Prawo Budowlane oczyszczalnia podlega zgłoszeniu do Starostwa Powiatowego – zgłoszenie budowy (budowa indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,5 m<sup>3</sup> na dobę nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, ale wymaga zgłoszenia właściwemu organowi).

Na podstawie przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska do Gminy zgłasza się eksploatację obiektu (zgłoszenie planowanej eksploatacji oczyszczalni ścieków należy przedłożyć Burmistrzowi, w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami).

Na terenie Gminy Trzebiatów, według danych GUS (stan na koniec 2013 r.), funkcjonuje 29 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Ilość tego rodzaju obiektów jest szacowana na podstawie zgłoszeń zamiaru wykonania przydomowych oczyszczalni ścieków, natomiast nie ma możliwości wskazania dokładnej ilości istniejących przydomowych oczyszczalni, ponieważ inwestorzy często nie

zgłaszają zakończenia budowy przydomowej oczyszczalni i nie zwracają się do Burmistrza o pozwolenia na eksploatację oczyszczalni.

Użytkownik przydomowej oczyszczalni ścieków powinien również wiedzieć, że przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków. Jest to element istotny zarówno dla użytkownika, jak i Gminy. Użytkownik planując budowę przydomowej oczyszczalni ścieków powinien zasięgnąć informacji dotyczących planów skanalizowania jego działki, ponieważ może spotkać się z odmową możliwości eksploatacji przydomowej oczyszczalni. Gmina natomiast powinna znać dokładnie plany skanalizowania poszczególnych miejscowości i podłączenia działek, aby przy zgłoszeniu eksploatacji móc wydać sprzeciw dla inwestycji, dla której planuje się skanalizowanie.

### **3.2. ELEKTROENERGETYKA**

Główną stacją zasilającą gminę jest stacja 110/15 kV Trzebiatów o mocy 2x16 MVA. Ze stacji tej jest wyprowadzona linia napowietrzna 110 kV zasilająca stację 110/15 kV Niechorze o mocy 1x6,3 MVA i 1x16 MVA. Energia elektryczna dla miejscowości na terenie gminy jest dostarczana na poziomie napięcia SN – 15 kV. Na terenach wiejskich przeważają linie napowietrzne SN – 15 kV, a w Trzebiatowie, Mrzeżynie i na terenach wojskowych przeważają linie kablowe 15 kV. Ze stacji 110/15 Trzebiatów jest wyprowadzonych 13 linii magistralnych SN – 15 kV. Linie te posiadają drugostronne zasilenie z sąsiednich stacji 110/15 KV, rozdzielni 15 kV lub są powiązane z innymi liniami magistralnymi 15 kV.

Według danych ENEA Operator Oddział Szczecin (który jest dystrybutorem energii elektrycznej dla Gminy Trzebiatów), na terenie gminy zlokalizowane jest:

- 24 km linii elektroenergetycznych WN – 110 kV,
- 188 km linii elektroenergetycznych SN – 15 kV,
- 220 km linii elektroenergetycznych nn – 0,4 kV,
- 140 stacji transformatorowych 15/0,4 kV.

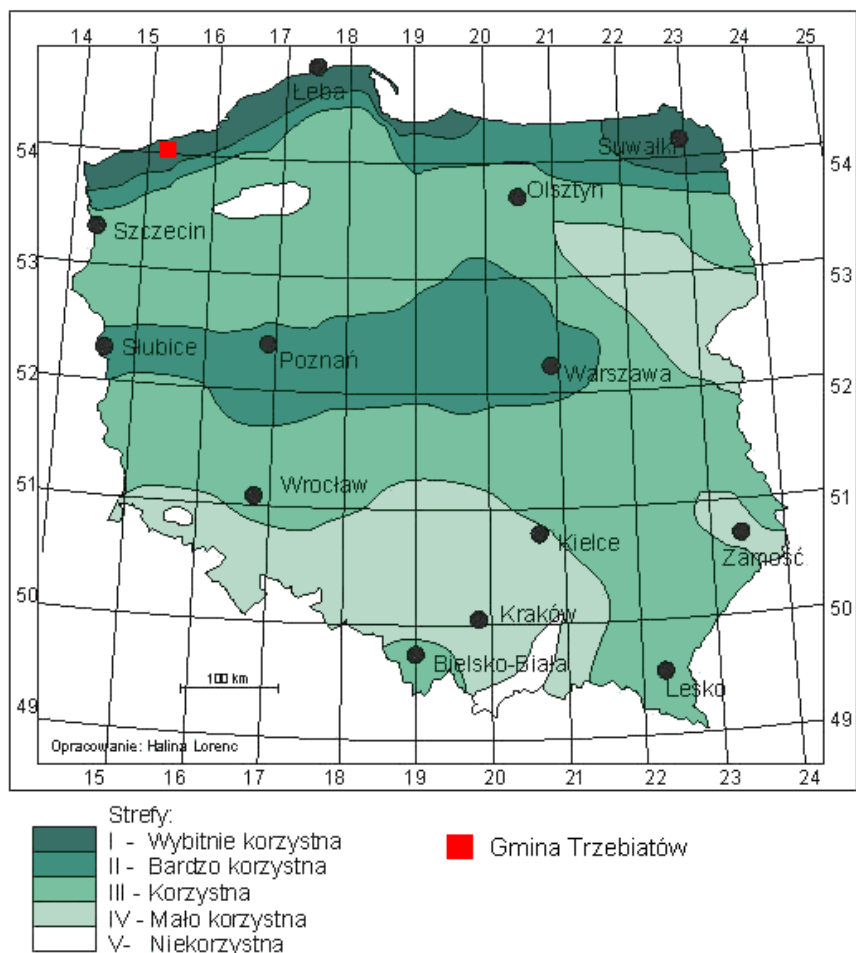
Przebieg sieci elektroenergetycznych należy uwzględniać przy planowaniu przestrzennym. Wzdłuż linii wyznacza się pas technologiczny, w obszarze którego obowiązują ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenu, związane z lokalizowaniem budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na pobyt stały ludzi, lokalizacją budowli zawierających materiały niebezpieczne pożarowo, stref zagrożonych wybuchem oraz konstrukcji wysokich, a także z zalesianiem terenów rolnych. Lokalizacja innych obiektów lub zagospodarowanie terenu strefy może nastąpić za zgodą i na warunkach gestora sieci.

#### **3.2.1. Źródła energii odnawialnej**

Polska jako członek UE zobowiązana jest do realizacji tzw. pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada dla niej m. in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku (zamiast 20 % jak średnio w UE). Spowodowane jest to faktem występowania mniejszych zasobów i efektywności odnawialnych źródeł energii. W związku z tym każda jednostka samorządu terytorialnego w Polsce powinna dążyć do

pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii, a tym samym przyczyniać się do realizacji założeń pakietu.

Według opracowania prof. Haliny Lorenc z IMGW Gmina Trzebiatów znajduje się w wybitnie korzystnej strefie energetycznej wiatru (Ryc. 4).



**Ryc. 4. Położenie Gminy Trzebiatów na tle stref energetycznych wiatru w Polsce**

Źródło: Ośrodka Meteorologii IMGW

Według danych uzyskanych z Urzędu Miejskiego na terenie Gminy Trzebiatów zlokalizowanych jest 12 turbin wiatrowych. Obecnie toczona są postępowania administracyjne w sprawie lokalizacji na terenie gminy kolejnych inwestycji polegających na budowie elektrowni wiatrowych. W kolejnej tabeli zamieszczono szczegóły dotyczące istniejących turbin wiatrowych na terenie gminy.

**Tabela 19. Charakterystyka turbin wiatrowych funkcjonujących na terenie Gminy Trzebiatów**

Nazwa farmy wiatrowej	Lokalizacja siłowni		Nazwa inwestora	Stan realizacji siłowni wiatrowej	Data wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Typ siłowni	Moc poj. siłowni [MW]	Średn. wirnika [m]	Wys. wieży [m]
	Obręb ewid.	Nr działki ewidencyjnej							
Zespół Elektrowni Wiatrowych Roby	Roby	497/7, 534/2, 536, 548/1	PSW Sp. z o.o. Warszawa	zrealizowana	12.07.2006 r.	Vestas V52	5 x 0,85	100,0	74,0
Zespół Elektrowni Wiatrowych Kłódkowo	Kłódkowo	268, 250, 231/3, 231/4, 161, 163/1, 163/2, 163/3, 401, 116/1, 2/5	PSW Sp. z o.o. Warszawa	zrealizowano 4 szt.	04.12.2008 r.	b.d.	4 x 2,5	160,0	105,0
Elektrownia Wiatrowa Sadlno	Sadlno	270	EkoStrom Sp. z o.o. Poznań	zrealizowana	29.10.2008 r.	E-48 Enercom	0,8	110,0	80,0
Mała Elektrownia Wiatrowa Chełm Gryficki	Chełm Gryficki	180	Ekoenergy T. Kalisiak Szczecin	zrealizowana	27.04.2009 r.	Vestas V29	0,23	29,0	31,5
Elektrownie Wiatrowe Chełm Gryficki	Chełm Gryficki	180	Ekoenergy T. Kalisiak Szczecin	zrealizowana 1 szt.;	30.05.2012 r.	Vestas V27	0,25;	59,	30,0

Źródło: Urząd Miejski w Trzebiatowie

Na terenie Gminy Trzebiatów jako alternatywne źródło energii wykorzystywana jest również energia pochodząca z elektrowni wodnych.

Elektrownie wodne Trzebiatów I oraz Trzebiatów II zlokalizowane są na rzece Rega. Elektrownię Trzebiatów I uruchomiono w 1927 r. Średnia roczna produkcja energii elektrycznej wynosi 900 MWh. Elektrownię Trzebiatów II uruchomiono w 2002 r. Średnia roczna produkcja energii elektrycznej wynosi 1 000 MWh. W poniższej tabeli zamieszczono charakterystykę tych elektrowni wodnych.

**Tabela 20. Parametry techniczne elektrowni wodnych Trzebiatów I i Trzebiatów II**

Parametr	Trzebiatów I	Trzebiatów II
Lokalizacja	Rega	Rega
Ilość turbozespołów	1	1
Typ turbin	FRANCIS	KAPLAN
Moc osiągalna	155 kW	250 kW
Spad nominalny	2,2 m	2,6 m
Przeływ zainstalowany	10,5 m <sup>3</sup> /s	12 m <sup>3</sup> /s
Dopływ średni	20,51 m <sup>3</sup> /s	20,51 m <sup>3</sup> /s
Średnia roczna produkcja energii	900 MWh	1 000 MWh
Średnie zużycie wody	228 m <sup>3</sup> /kWh	240 m <sup>3</sup> /kWh
Rok uruchomienia	1927	2002

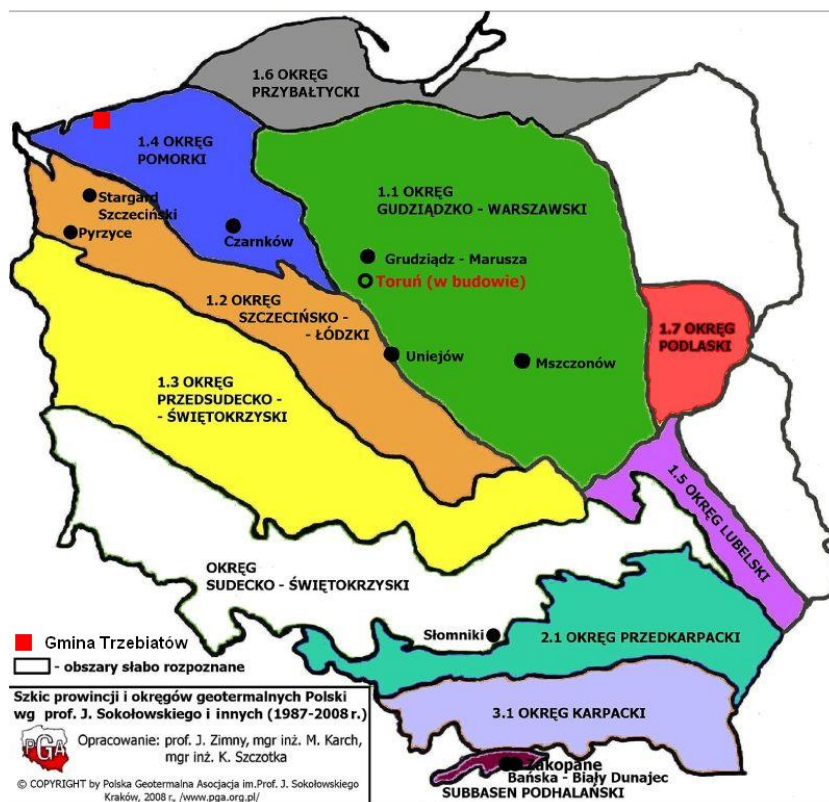
Źródło: [www.ew.koronowo.pl](http://www.ew.koronowo.pl)

Z analizy map geologicznych oraz wieloletnich badań prowadzonych na terenie całej Europy można stwierdzić, iż Polska posiada największe w Europie zasoby złóż geotermalnych (około trzy razy więcej niż Niemcy).

Gmina Trzebiatów położona jest na terenie Pomorskiego okręgu geotermalnego. Region ten jest korzystny pod względem wykorzystania wód geotermalnych.

Według J. Sokołowskiego temperatura wód na głębokości 3 km p.p.t. w okręgu Pomorskim wynosi 65°C, na głębokości 5 km – 110 C oraz na głębokości 7 km 150 C.

Głównym czynnikiem determinującym wykorzystanie wód termalnych jest ich temperatura. Ogólnie przyjmuje się, że przy temperaturze na wypływie powyżej (120 – 150°C) opłacalna jest produkcja energii elektrycznej. W przypadku niższych temperatur wody geotermalne wykorzystuje się do celów bezpośrednich: klimatyzacja, ciepłownictwo, ogrzewanie szklarni, balneologia, rekreacja, wytwarzanie ciepłej wody użytkowej oraz do hodowli ryb.



**Ryc. 5. Położenie Gminy Trzebiatów na tle prowincji i okęgów geotermalnych Polski**  
Źródło: [www.pga.org.pl](http://www.pga.org.pl)

W Polsce istnieją również dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego, przy dostosowaniu typu i właściwości urządzeń wykorzystujących tą energię do charakteru i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Szanse na największy rozwój w krótkim okresie mają technologie konwersji termicznej energii promieniowania słonecznego, oparte na wykorzystaniu kolektorów słonecznych.



**Ryc. 6. Średnioroczne sumy promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w kWh/m²/rok**  
Źródło: [www.zielona-energia.cire.pl](http://www.zielona-energia.cire.pl)

Liczby na rycinie nr 6 wskazują całkowite zasoby energii promieniowania słonecznego w ciągu roku dla wskazanych rejonów kraju. Roczna gęstość promieniowania słonecznego w Polsce na płaszczyznę poziomą waha się w granicach 950 – 1.250 kWh/m<sup>2</sup>, natomiast średnie usłonecznienie wynosi 1 600 godzin na rok. Dla Gminy Trzebiatów roczna gęstość promieniowania słonecznego wynosi około 1 076 kWh/m<sup>2</sup>.

W chwili obecnej podmiot ECO Asset Management Sp. z o.o. z siedzibą przy Placu Rodła 8 w Szczecinie złożył wnioski o wydanie decyzji środowiskowych dotyczących budowy na terenie gminy instalacji fotowoltaicznych LEWICE – 2, LEWICE – 3, LEWICE – 4.

### 3.3. INSTALACJE EMITUJĄCE POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na terenie Gminy Trzebiatów funkcjonuje 27 anten nadawczych operatorów telefonii komórkowych – stacje bazowe (11 nadajników znajduje się w Mrzeżynie, 10 w Trzebiatowie, 3 w Rogowie, 2 we Wlewie oraz 1 w Gołańczy Pomorskiej). Istniejące obiekty zainstalowane są zazwyczaj na wysokich obiektach, tak aby wypromieniowywać pola elektromagnetyczne na duże wysokości.

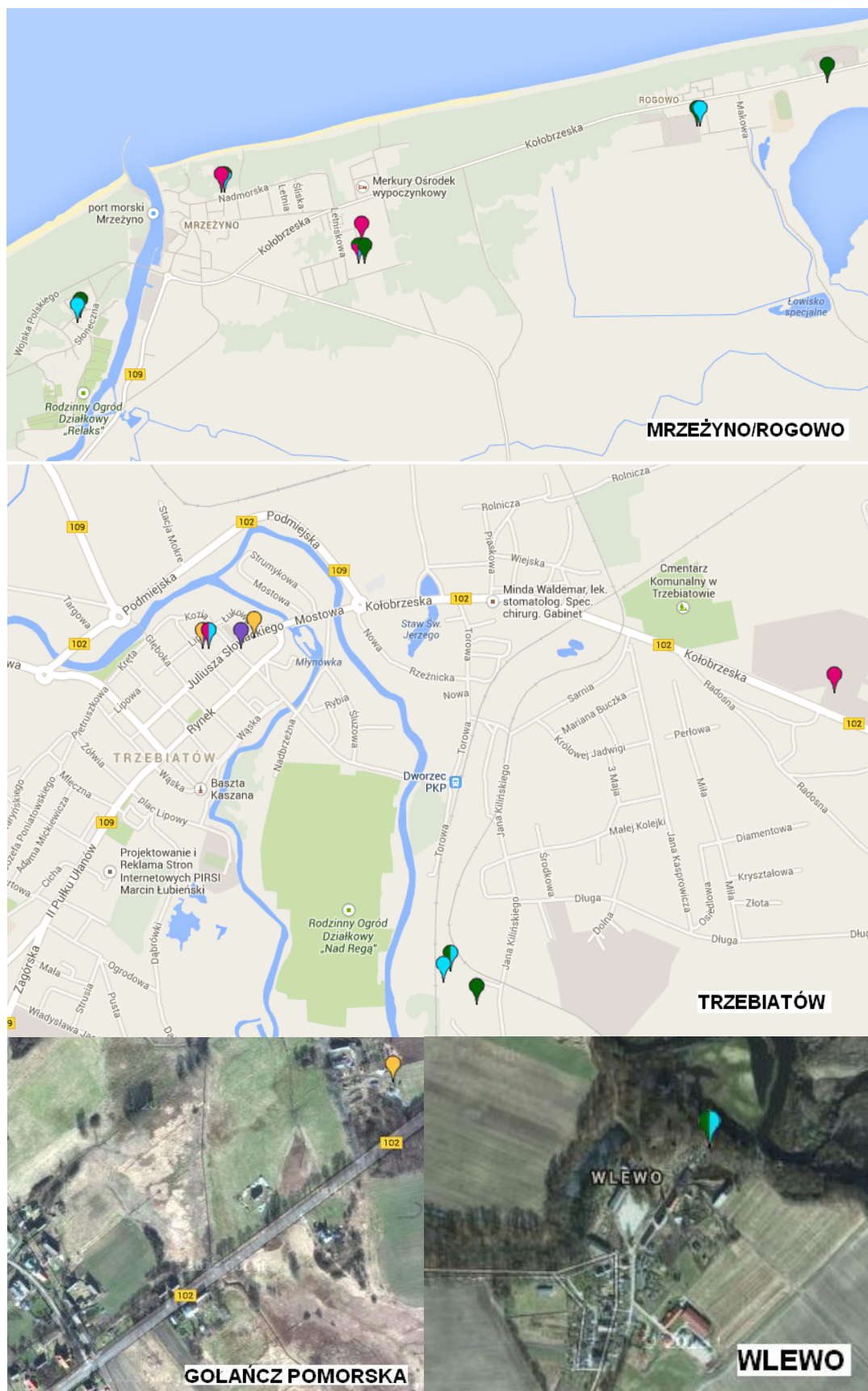
Szczegółowa lokalizacja anten nadawczych przedstawiona jest w kolejnej tabeli oraz na rycinie.

**Tabela 21. Wykaz anten nadawczych na terenie Gminy Trzebiatów**

lp.	położenie	operator
1.	Rogowo, lotnisko, dz. nr 376/41	Aero 2
2.	Mrzeżyno, ul. Letniskowa 3, Jubilatka	
3.	Mrzeżyno, ul. Klubowa 75	
4.	Trzebiatów, ul. Nowotki, dz. nr 282	
5.	Wlewo, dz. nr 120/8	
6.	Trzebiatów, ul. Lipowa 10	Orange
7.	Trzebiatów, ul. Słowackiego, dz. nr 210	
8.	Gołańcz Pomorska, dz. nr 285/3	
9.	Mrzeżyno, Kościół	Play
10.	Trzebiatów, ul. Słowackiego, dz. nr 210	
11.	Rogowo 30, dz. nr 376/4	Plus
12.	Rogowo, lotnisko, dz. nr 376/41	
13.	Mrzeżyno, ul. Letniskowa 3, Jubilatka (GSM 1800)	
14.	Mrzeżyno, ul. Letniskowa 3, Jubilatka (GSM 900)	
15.	Mrzeżyno, Kościół	
16.	Mrzeżyno, ul. Klubowa 75	
17.	Trzebiatów, ul. Nowotki, Dz. nr 282	
18.	Wlewo, dz. nr 120/8	T-Mobile
19.	Mrzeżyno, ul. Letniskowa 3, Jubilatka	
20.	Mrzeżyno, ul. Nadmorska 7	
21.	Trzebiatów, ul. Kołobrzaska 83	
22.	Trzebiatów, ul. Lipowa 10	Mobyland
23.	Mrzeżyno, ul. Letniskowa 3, Jubilatka	
24.	Mrzeżyno, Kościół	
25.	Mrzeżyno, ul. Klubowa 75	
26.	Trzebiatów, ul. Lipowa 10	
27.	Trzebiatów, ul. Nowotki, dz. nr 282	

Źródło: beta.btsearch.pl





**Ryc. 7. Rozmieszczenie anten nadawczych na terenie Gminy Trzebiatów**

Źródło: beta.btsearch.pl



### 3.4. GAZOWNICTWO

Polska Spółka Gazownictwa Oddział w Poznaniu Zakład w Szczecinie świadczy na terenie Gminy Trzebiatów usługę dystrybucyjną paliwa gazowego siecią gazową wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia.

Wysokometanowy gaz ziemny typu E do gminy doprowadzany jest z południa gazociągiem wysokiego ciśnienia DN200 relacji Płoty - Gryfice - Trzebiatów i dalej gazociągiem wysokiego ciśnienia DN200/150/100 relacji Trzebiatów - Gorzysław - Mrzeżyno. Ponadto, przez gminę przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN200 relacji Trzebiatów - Karnice. Całkowita długość sieci gazowej wysokiego ciśnienia na obszarze gminy wynosi ok. 34,5 km.

Na terenie gminy znajduje się 6 stacji gazowych, w tym:

- 2 stacje redukcyjno - pomiarowe I stopnia:
  - w Trzebiatowie - zaopatrująca Trzebiatów, Mirosławice, Nowielice i Trzebusz,
  - w Mrzeżynie - zaopatrująca Mrzeżyno i Rogowo,
- 4 stacje redukcyjne II stopnia:
  - 3 w Trzebiatowie,
  - 1 w Mrzeżynie.

Wszyscy 4 051 odbiorcy gazu ziemnego na terenie gminy zasilani są bezpośrednio z sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia, której charakterystyka przedstawiona jest w kolejnej tabeli.

**Tabela 22. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Gminy Trzebiatów**

Czynne gazociągi			Czynne przyłącza gazowe						
ogółem	niskie ciśnienie	średnie ciśnienie	ogółem	w tym do bud. Mieszk.	niskie ciśnienie	średnie ciśnienie	ogółem	niskie ciśn.	średnie ciśn.
m			szt.				m		
61 683	34 352	27 331	1 390	1 282	1 083	307	23 889	18 386	5 503

*Źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu Zakład w Szczecinie*

### 3.5. CIEPŁOWNICTWO

Na terenie gminy nie ma scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Występują kotłownie lokalne zabezpieczające potrzeby ośrodków zdrowia, szkół, przedszkoli, budownictwa mieszkaniowego, ośrodków wypoczynkowych oraz zakładów pracy. Kotłownie te jako główne paliwo wykorzystują gaz ziemny zaspokajając potrzeby odbiorców w zakresie centralnego ogrzewania, ciepłej wody i technologii.

### 3.6. KOMUNIKACJA

#### 3.6.1. Drogi

Sieć drogową na terenie Gminy Trzebiatów tworzą ogólnodostępne drogi publiczne, które ze względu na funkcję jaką pełnią, dzieli się na następujące kategorie: wojewódzkie, powiatowe i gminne. Zarządcami dróg, do właściwości, których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące jednostki:

- dla dróg wojewódzkich – Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,
- dla dróg powiatowych – Zarząd Dróg Powiatowych w Gryficach,
- dla dróg gminnych – Burmistrz Trzebiatowa.

##### 3.6.1.1. Drogi wojewódzkie

Przez teren Gminy Trzebiatów przebiegają 3 odcinki dróg wojewódzkich o łącznej długości na terenie gminy 46,156 km. Szczegóły dotyczące dróg wojewódzkich przebiegających przez gminę zamieszczono w poniższej tabeli.

**Tabela 23. Drogi wojewódzkie na terenie Gminy Trzebiatów**

L.p.	Nr drogi	Odcinek drogi	Pikietaż	Długość na terenie gminy [km]
1.	102	Międzyzdroje - Konarzewo – <b>Rogozina - granica gminy</b> - Kołobrzeg	57+260 km – 78+302 km	21,064
2.	103	Kamień Pomorski – <b>granica gminy - Chomętowo - Trzebiatów</b>	27+220 km – 33+978 km	6,758
3.	109	<b>Mrzeżyno - Trzebiatów – granica gminy</b> - Gryfice - Płoty	0+000 km – 18+814 km	18,334
Razem				46,156

Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie

Według danych uzyskanych od ZZDW w Koszalinie wynika, iż wszystkie przebiegające przez gminę odcinki dróg wojewódzkich wymagają remontów.

- droga wojewódzka nr 102 wymaga remontu polegającego na wzmocnieniu i wyrównaniu nawierzchni drogi na długości 13,0 km,
- droga wojewódzka nr 103 wymaga remontu polegającego na wzmocnieniu i wyrównaniu nawierzchni drogi na długości 13 km,
- droga wojewódzka nr 109 wymaga remontu polegającego na wzmocnieniu i wyrównaniu nawierzchni na długości 6,7 km.

##### 3.6.1.3. Drogi powiatowe

Przez teren Gminy Trzebiatów przebiega 10 odcinków dróg powiatowych, o łącznej długości około 66 km. Są to następujące odcinki:

- nr 0117Z - Rogozina – Sadlino – Sadlenko,

- nr 0123Z - Nowielice – Gorzysław – Bieczyno,
- nr 0124Z - Gorzysław – Roby,
- nr 0155Z - Trzebiatów – Mirosławice – Lewice – Darzewo,
- nr 0126Z - Mirosławice – Gąbin – Brojce,
- nr 0128Z - Jaromin – Siemidarżno – Paliczyno,
- nr 0130Z - Gołańcz Pomorska – Gosław,
- nr 0132Z - Sadlno – Chomętowo,
- nr 0139Z - Bieczynko – Bieczyno – Roby – Mrzeżyno,
- nr 152Z – Rogowo – Dźwirzyno.

#### 3.6.1.4. Drogi gminne

Przez teren Gminy Trzebiatów przebiega około 45 km dróg gminnych. Wykaz odcinków dróg gminnych przedstawiony został w kolejnej tabeli.

**Tabela 24. Wykaz publicznych dróg gminnych na terenie Gminy Trzebiatów**

Nazwa	Numer	Długość [km]	Nawierzchnia
<b>Publiczne drogi gminne w Trzebiatowie</b>			
3-go Maja	G835002Z	0,276	Kostka POLBRUK
8-go Marca	G835003Z	0,332	Kostka POLBRUK
Białoboki	G835004Z	0,393	Asfalt
Buczka	G835005Z	0,277	Kostka POLBRUK
Ciasna	G835006Z	0,147	Asfalt
Dąbrówki	G835007Z	0,880	Utwardzona tłucznem
Diamentowa	-	-	Gruntowa
Dolna	G835008Z	0,156	Trylinka
Dworcowa	G835009Z	0,487	Asfalt
Głęboka	-	0,280	Asfalt
Grzybowa	G835010Z	0,212	Kostka POLBRUK
Kamieniecka (dawna wojewódzka) od stacji BLISKA do ronda	-	-	Asfalt
Kasprowicza	G835011Z	0,866	Kostka POLBRUK
Koralowa	-	-	Gruntowa
Kozia	G835012Z	0,122	Betonowe płyty
Kręta	G835013Z	0,293	Betonowe płyty i asfalt
Królowej Jadwigi	G835014Z	0,362	Kostka POLBRUK
Kryształowa	-	-	Gruntowa
Kwiatowa	G835015Z	0,213	Kostka POLBRUK
Leśna	G835016Z	0,355	Gruntowa
Lipowa	G835017Z	0,265	Asfalt i betonowe płyty
Łąkowa	G835018Z	0,645	Kostka POLBRUK i asfalt
Łukowa	G835019Z	0,169	Asfalt
Mała	G835020Z	0,182	Betonowe płyty
Miła	-	-	Gruntowa
Nowa	G835021Z	0,170	Kostka POLBRUK
Nowotki	G835022Z	0,647	Kostka POLBRUK
Okrężna	-	-	Gruntowa
Okrzei	G835023Z	0,331	Kostka POLBRUK
Osiedlowa	G835024Z	0,276	Kostka POLBRUK
Perłowa	-	-	Gruntowa
Piaskowa	G835025Z	0,385	Bruk

Nazwa	Numer	Długość [km]	Nawierzchnia
Plac Lipowy	G835026Z	0,200	Asfalt
Plac Muzealny	G835027Z	0,081	Utwardzona tłuczniem
Plac Zjednoczenia	G835028Z	0,063	Asfalt
Plac Zwycięstwa	G835029Z	0,100	Utwardzona tłuczniem
Platynowa	-	-	Gruntowa
Pogodna	G835030Z	0,283	Gruntowa
Polna	G835031Z	0,186	Utwardzona tłuczniem
Poniatowskiego	G835032Z	0,352	Asfalt
Przejazdowa	G835033Z	0,143	Asfalt
Pusta	G835034Z	0,743	Asfalt, tłuczeń, inne: gruntowa
Radosna	G835035Z	0,977	Tłuczeń, gruntowa
Rolnicza	G835036Z	0,256	Betonowe płyty
Rubinowa	-	-	Gruntowa
Rybia	G835037Z	0,143	Asfalt
Rynek (dz. nr 219)	-	-	Asfalt
Rzemieślnicza	G835038Z	0,248	Kostka POLBRUK
Rzeźnicka	G835039Z	0,231	Betonowe płyty i asfalt
Skrajna	-	-	Gruntowa
Słoneczna	G835040Z	0,466	Asfalt
Spacerowa	G835041Z	0,130	Tłuczeń
Spokojna	G835042Z	0,083	Gruntowa
Srebrna	-	-	Tłuczeń
Strusia	G835043Z	0,208	Asfalt, tłuczeń
Szmaragdowa	-	-	Gruntowa
Targowa	G835044Z	0,143	Utwardzona tłuczniem
Torowa	G835045Z	0,533	Asfalt
Turkusowa	-	-	Gruntowa
Wiejska	G835046Z	0,480	Bruk, tłuczeń
Wolności	G835047Z	0,500	Kostka POLBRUK
Zielona	G835048Z	0,466	Betonowe płyty
Żabia	G835049Z	0,125	Kostka POLBRUK
Żeromskiego	G835050Z	0,119	Kostka POLBRUK
Złota	-	-	Gruntowa
Żytnia	G835051Z	0,214	Kostka POLBRUK
<b>Publiczne drogi gminne w Mrzeżynie</b>			
Nazwa	Numer	Długość [km]	Nawierzchnia
Al. Tysiąclecia	G836001Z	0,814	Asfalt, betonowe płyty
Bałtycka	G836002Z	0,240	Asfalt
Boczna	G836003Z	0,721	Betonowe płyty, tłuczeń
Brzozowa	G836004Z	0,152	Gruntowa
Bursztynowa	-	0,318	Asfalt, trylinka
Kopernika	G836005Z	0,183	Betonowe płyty
Letnia	G836006Z	0,182	Asfalt
Letniskowa	G836007Z	0,711	Asfalt
Marynarska	G836008Z	0,126	Asfalt, trylinka
Mickiewicza	G836009Z	0,117	Kostka POLBRUK
Miłosza	-	-	Kostka POLBRUK
Nadmorska	G836010Z	1,011	Kostka POLBRUK
Norwida	G836011Z	0,144	Kostka POLBRUK
Piaskowa	G836012Z	0,062	Kostka POLBRUK
Piratów	-	0,100	Gruntowa
Pocztowa	G836013Z	0,133	Asfalt
Portowa	G836014Z	0,127	Betonowe płyty
Rybacka	G836015Z	0,078	Betonowe płyty
Spokojna	-	0,135	Trylinka
Śląska	G836016Z	0,164	Asfalt

Nazwa	Numer	Długość [km]	Nawierzchnia
Śliska	G836017Z	0,196	Asfalt
Topolowa	-	0,260	Tłuczeń, gruntowa
Torowa	G836018Z	0,330	Asfalt
Trzebiatowska	G836019Z	0,319	Asfalt
Wiejska	G836020Z	0,444	Tłuczeń, inne: gruntowa
Wrocławska	G836021Z	0,130	Betonowe płyty
Wypoczynkowa	-	0,245	Kostka POLBRUK
Zabytkowa	G836022Z	0,147	Asfalt
Zacisze	-	-	Kostka POLBRUK
Żagłowa	-	0,196	Tłuczeń, inne: gruntowa
Żeromskiego	G836023Z	0,126	Kostka POLBRUK
<b>Pozostałe publiczne drogi gminne</b>			
Nazwa	Numer	Długość [km]	Nawierzchnia
Gosław – Golańcz Pomorska (osiedle)	G837007Z	3,001	Betonowe płyty, gruntowa
Gosław - Siemidarżno	G837006Z	3,687	Betonowe płyty, asfalt
Siemidarżno - Lewice	G837005Z	3,405	Asfalt, betonowe płyty, żużel
Gąbin	G837004Z	1,323	Brak
Sadlno - Chomętowo	G837003Z	2,073	Gruntowa
Włodarka	G837002Z	1,632	Asfalt
Włodarka	G837001Z	1,059	Asfalt, betonowe płyty
Chomętowo – kolonia (dz. nr 369)	-	-	Tłuczeń, inne: gruntowa

Źródło: Urząd Miejski w Trzebiatowie

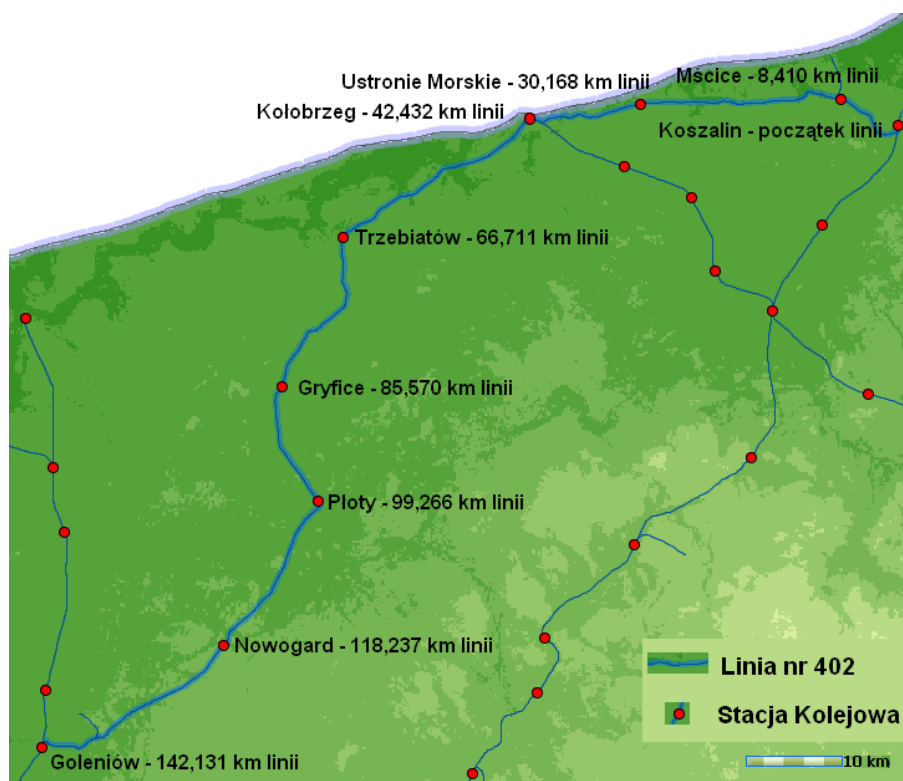
### 3.6.2. Kolej

Przez teren Gminy Trzebiatów przebiega linia torowa nr 402 relacji Koszalin – Goleniów o łącznej długości 142,939 km. Zarządcą jest PKP PLK S.A. Oddział w Szczecinie.

Długość odcinka linii przebiegającego przez gminę to ok. 14,5 km. Na terenie gminy przebiega przez miejscowości Gąbin, Trzebiatów (stacja kolejowa na 66,711 km linii) oraz Bieczyno Pomorskie.

Linia ta na odcinku Trzebiatów – Koszalin jest linią o znaczeniu państwowym, co oznacza, iż jej utrzymanie i eksploatacja uzasadniona jest ważnymi względami gospodarczymi, społecznymi, ekologicznymi lub obronnymi. Odcinek linii kolejowej nr 402 przebiegający przez gminę posiada kategorię drugorzędną, jest niezelektryfikowany i jednotorowy. Linie kolejowe zaliczane do kategorii drugiej charakteryzują się mniejszymi przewozami osób i ładunków, łączą one zazwyczaj oddzielne punkty różnych linii pierwszorzędnych lub stanowią ich odgałęzienia. Maksymalne prędkości dla szynobusów na tej linii wynoszą od 120 – 160 km/h.

Na terenie gminy zachowały się jeszcze dwie linie kolei wąskotorowej, relacji: Rewal – Trzebiatów i Trzebiatów – Gryfice, która w ubiegłym wieku miała duże znaczenie w obsłudze ruchu pasażerskiego, a przede wszystkim towarowego w regionie. Obecnie funkcjonowanie kolei wąskotorowej może mieć znaczenie dla obsługi ruchu turystycznego. Kolej wąskotorowa jest uznana za dobro kultury i wpisana do rejestru zabytków, jednak z uwagi na zły stan techniczny linii kolejowej obecnie funkcjonuje jedynie na małym odcinku.



**Ryc. 8. Linia kolejowa nr 402**

Źródło: opracowanie własne na podstawie [mapa.plk-sa.pl](http://mapa.plk-sa.pl)

### 3.6.3. Komunikacja morska<sup>1</sup>

Rolę ośrodka obsługi komunikacji morskiej na terenie gminy spełnia obecnie port morski w Mrzeżynie. Port jest położony 9,5 km na zachód od Kołobrzegu i jest jednym z najmniejszych portów dostępnych dla jachtów balastowych.

Zgodnie z zarządzeniem Nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 7 października 2004 r. w sprawie określenia infrastruktury zapewniającej dostęp do portów morskich w Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim, Lubiniu, Mrzeżynie, Nowym Warpnie, Policach, Stepnicy, Trzebieży, Wapnicy i Wolinie, oraz do przystani morskich w Międzyzdrojach, Niechorzu i Rewalu (Dz. U. Nr 81. Poz. 1405), w Mrzeżynie powinny być utrzymywane: tor podejściowy z morza o długości 320 m, szerokości w dnie 30 m i głębokości 3,5 m, tor wodny w porcie do nabrzeża odpraw granicznych szerokości 30 m i głębokości 3,0 m, falochrony: wschodni długości 206 m i zachodni długości 327,5 m oraz bosmanat, oznakowanie nawigacyjne i oświetlenie.

## 3.7. GOSPODARKA ODPADAMI W GMINIE

Od stycznia 2012 roku zaczęła obowiązywać znowelizowana ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminie, która to nakłada na Gminy inne, systemowe i szersze

<sup>1</sup> Opracowano na podstawie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Trzebiatów, 2012 r.

obowiązki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, a dokumentem strategicznym w tym względzie staje się obecnie Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Trzebiatów, który został zaktualizowany zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami i podjęty uchwałą w grudniu 2012 r. (Uchwała Rady Miejskiej Nr XXX/244/12 z dnia 28 grudnia 2012 roku w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Trzebiatów).

Aby wdrożyć nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Trzebiatów, oprócz Regulaminu Rada Miejska w Trzebiatowie przyjęła następujące uchwały:

- Uchwała Nr XXIX/224/12 Rady Miejskiej w Trzebiatowie z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Uchwała Nr XXIX/225/12 Rady Miejskiej w Trzebiatowie z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia stawki tej opłaty oraz stawki za pojemnik o określonej pojemności,
- Uchwała Nr XXIX/226/12 Rady Miejskiej w Trzebiatowie z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Uchwała Nr XXXV/279/13 Rady Miejskiej w Trzebiatowie z dnia 25 kwietnia 2013 r. w sprawie dodatkowych usług świadczonych przez gminę w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz wysokości cen za te usługi,
- Uchwała Nr XXIX/227/12 Rady Miejskiej w Trzebiatowie z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości,
- Uchwała Nr XXXVIII/218/12 Rady Miejskiej w Trzebiatowie z dnia 25 października 2012 r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Gmina Trzebiatów nowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objęła zarówno nieruchomości zamieszkałe, jak i niezamieszkałe. Nie ulega wątpliwości, że odbieranie odpadów także z nieruchomości niezamieszkałych uszczelni system, uczyni go tańszym, a także pozwoli na efektywne sprawowanie przez gminę kontroli nad jego funkcjonowaniem, co z kolei pozytywnie wpłynie na stan środowiska przyrodniczego gminy.

Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi naliczana jest w zależności od liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość. Metoda ta jest najbardziej akceptowalna społecznie (opłata dotyczy każdego mieszkańca w równym stopniu), jest również niezależna od uwarunkowań lokalnych, poziomu zwodociągowania oraz statystycznie przekłada się na ilość wytwarzanych odpadów.

Na terenie Gminy Trzebiatów wprowadzono następujący system segregacji odpadów:

- W pojemniku/worku zielonym gromadzone jest szkło,
- W pojemniku/worku żółtym gromadzone są: tworzywa sztuczne, papier, metal oraz opakowania wielomateriałowe,
- W pojemniku/worku czarnym gromadzone są zmieszane odpady komunalne.

Ponadto władze Gminy Trzebiatów realizując zapisy ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach utworzyli na terenie gminy 3 Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów

Komunalnych (PSZOK), do których mieszkańcy mogą dostarczać komunalne odpady problemowe takie jak: odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, itp. Punkty te zlokalizowane są w następujących miejscach:

- Punkt I – ul. Sportowa 19, 72-320 Trzebiatów,
- Punkt II – ul. Strumykowa, 72-320 Trzebiatów,
- Punkt III – Chełm Gryficki 7, 72-320 Trzebiatów.

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Trzebiatów posiadają podmioty wpisane do Rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Wpis do tego rejestru, który jest prowadzony przez Burmistrza Trzebiatowa posiadają następujące podmioty:

- Firma Handlowo-Usługowa Krzysztof Grabowiecki z siedzibą w Gryficach przy ul. Niekładzka 4,4a;
- Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe EKO-FIUK S.C. z siedzibą w Połczynie-Zdroju przy ul. Świerczewskiego 2b;
- ECO-SERWIS Roman Elminowski z siedzibą w Trzebiatowie przy Placu Zjednoczenia 4;
- Zakład Usług Komunalnych ŻUK Anna Przybylak z siedzibą w Trzebiatowie przy ul. Nowotki 19;
- B.B. TRANS Bogdan Banaś z siedzibą w Trzebiatowie przy ul. Kołobrzesckiej 5A/3;
- REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie przy ul. Żołnierskiej 56;
- AQUA-EXPRES Ryszard Milczarek z siedzibą w Czarne przy ul. Cichej 2/15.

Podmiotem, który wygrał przetarg na odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości niezamieszkałych znajdujących się na terenie gminy jest ECO-SERWIS Roman Elminowski. W związku z powyższym podmiot ten będzie realizował przedmiot zamówienia publicznego w okresie od 01.07.2013 r. do 31.12.2014 r.

W 2013 r. z terenu Gminy Trzebiatów odebrano 5 501,9 Mg odpadów komunalnych. Największy udział w łącznej ilości odebranych odpadów komunalnych posiadały zmieszane odpady komunalne, których odebrano 4 416,1 Mg (80,3 %). Odpadów zbieranych selektywnie u źródła, a więc zmieszanych odpadów opakowaniowych i opakowań ze szkła odebrano odpowiednio 241,3 Mg (4,4 %) oraz 132,6 Mg (2,4 %). W 2013 r. odpady komunalne odebrano od 3 078 właścicieli nieruchomości.

**Tabela 25. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w 2013 r.**

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów	Udział w ogólnej ilości
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4 416,1	80,3%
20 01 01	Papier i tektura	18,2	0,3%
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	241,3	4,4%
15 01 07	Opakowania ze szkła	132,6	2,4%
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,3	0,005%
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	9,3	0,2%
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0,4	0,007%
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	37,2	0,7%
16 02 11	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	1,0	0,018%
16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne	0,3	0,005%



Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów	Udział w ogólnej ilości
	elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12		
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,9	0,016%
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	1,1	0,020%
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	7,3	0,1%
16 01 03	Zużyte opony	12,0	0,2%
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,1	0,002%
20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,1	0,002%
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,7	0,049%
17 01 01	odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	310,0	5,6%
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	300,0	5,5%
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	11,0	0,2%
<b>Łącznie</b>		<b>5 501,9</b>	<b>100,0%</b>

*Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdania Burmistrza z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi*

Takie ilości odebranych odpadów komunalnych oraz sposób ich zagospodarowania w instalacjach pozwoliły osiągnąć Gminie Trzebiatów wymagane ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomy: recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła (wymagane: >12 %, osiągnięte: 40 %) oraz recyklingu innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (wymagane: >36 %, osiągnięte: 100 %).

Natomiast gmina nie osiągnęła wymaganego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (wymagane: <50 %, osiągnięte: 57,47 %).

### 3.7.1. Gmina Trzebiatów w regionie gospodarki odpadami CZG - RXXI

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione są wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych.

Gmina Trzebiatów wchodzi w skład Regionu Gospodarki Odpadami CZG – RXXI. Wszystkie odebrane w granicach Gminy Trzebiatów zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania muszą być odpowiednio przetworzone w Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), którą dla tego regionu jest Regionalny Zakład Gospodarowania Odpadami (RZGO) w Słajsinie.

Dnia 11 lutego 2002 r. organy reprezentujące 14 gmin: Chociwel, Dobra, Dziwnów, Ińsko, Kamień Pomorski, Maszewo, Nowogard, Osina, Przybiernów, Radowo Małe, Resko, Rewal, Świerzno i Trzebiatów podjęły uchwały o przystąpieniu do Celowego Związku Gmin

CZG – R-XXI. Obecnie do Celowego Związku Gmin R-XXI należy 27 gmin województwa zachodniopomorskiego.

Podstawowym i głównym zadaniem CZG R-XXI było wybudowanie RZGO w Słajsinie. Zakład ten rozpoczął działalność z początkiem 2012 r. Celem usprawnienia dowozu odpadów do RZGO w Słajsinie wybudowano trzy Stacje Przeladunkowe Odpadów w: Świnoujściu, Mokrawicy i Mielenku Drawskim.

Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania z Gminy Trzebiatów kierowane są najpierw do Stacji Przeladunkowej w Mokrawicy. Zmieszane odpady komunalne oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania przeładowywane są do większych środków transportu i przewożone są do RZGO w Słajsinie. Natomiast odpady biodegradowalne dostarczone do Stacji Przeladunkowej zagospodarowywane są na miejscu poprzez kompostowanie. Odległość Trzebiatowa do Stacji Przeladunkowej w Mokrawicy to około 32 km.

Na kolejnych rycinach przedstawiono schemat przepływu odpadów na terenie CZG – R-XXI oraz położenie Trzebiatowa względem stacji przeładunkowej w Mokrawicy.



**Ryc. 9. Schemat przepływu odpadów na terenie CZG – R-XXI**

Źródło: [www.czg.nowogard.pl](http://www.czg.nowogard.pl)



**Ryc. 10. Położenie Trzebiatów (A) względem Stacji Przeladunkowej w Mokrawicy (B)**

Źródło: maps.google.pl

### 3.7.1. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów

Na terenie Gminy Trzebiatów znajduje się nieczynne składowisko odpadów w miejscowości Włodarka. Składowisko to zarządzane jest przez Celowy Związek Gmin R-XXI w Nowogardzie. Obiekt nie posiada dodatkowego uszczelnienia, podłoże stanowią gliny zwałowe. Wyposażony jest w instalację do biernego odprowadzania gazu składowiskowego (kominki odgazowujące), system drenażowy zbiorczy z doprowadzeniem do zbiornika bezodpływowego, z którego odcieki okresowo wywożone są na oczyszczalnię komunalną w Trzebiatowie. W niewielkiej odległości od składowiska przepływa rzeka Rega. Składowisko to zostało wyłączone z eksploatacji z dniem 31.12.2010 r. na mocy decyzji Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 09.11.2011 r., wyrażającej zgodę na zamknięcie składowiska.

Ostatnia kontrola składowiska odpadów została przeprowadzona przez WIOŚ w Szczecinie w dniach od 12 lutego do 5 marca 2014 r. Kontrolę przeprowadzono na wniosek o interwencję, dotyczący nieprawidłowości w zakresie funkcjonowania składowiska odpadów. W trakcie oględzin składowiska przeprowadzonych w dniu 12.02.2014 r. stwierdzono, że jego teren nie był oznakowany ani zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych oraz nielegalnym składowaniem odpadów. Poza obrębem składowiska stwierdzono obecność odpadów: gruzu, tworzyw sztucznych, obudowy z lodówki. Na wierzchołku oraz u jej podnóża stwierdzono obecność zastoisk wodnych. W dniu oględzin zbiornik bezodpływowy na odcieki był w połowie wypełniony odciekami i zabezpieczony pokrywami betonowymi. Teren wokół składowiska był suchy.

W wyniku analizy przedłożonego Raportu rocznego z przeprowadzonych badań monitoringowych składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne we Włodarce za

rok 2013 ustalono, że nie był prowadzony monitoring składowiska w zakresie objętości wód odciekowych oraz sprawności systemu odprowadzania gazu składowiskowego, co stanowiło naruszenie § 23 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523).

Z analizy przeprowadzonych badań monitoringowych wynika, że składowisko nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko. Składowisko wykazuje bardzo niską aktywność biochemiczną. W trakcie pomiarów biogazu w roku 2013 wartość stężenia dwutlenku węgla kształtowała się na poziomie 0 %, natomiast wartość stężenia tlenu w zakresie od 19,6 do 26,0 %. Nie odnotowano stężenia metanu i siarkowodoru.

W wyniku kontroli przeprowadzonej przez WIOŚ zarządzający składowiskiem (Celowy Związek Gmin R-XXI) został zobowiązany przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska do prowadzenia monitoringu składowiska odpadów zgodnie z wymaganiami określonymi w § 23 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523), zabezpieczeniem składowiska przed dostępem osób nieuprawnionych oraz nielegalnym składowaniem odpadów zgodnie z § 9 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523).

W dniu 17 marca 2014 r. została podpisana umowa o dofinansowaniu z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko projektu „Szumiące trawy na składowiskach CZG R-XXI”. Dzięki podpisaniu umowy zrehabilitowanych zostanie 13 składowisk odpadów (w tym składowisko we Włodarce), łącznie o powierzchni ponad 29 ha.

Podpisana umowa realizowana będzie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 - 2013 Priorytet II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Działania 2.1 – Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych. Do końca 2015 r. składowiska objęte projektem zostaną zrehabilitowane – na odzyskanych terenach posadzona zostanie roślinność i wytyczone ścieżki edukacyjne.

## IV. OCENA I ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

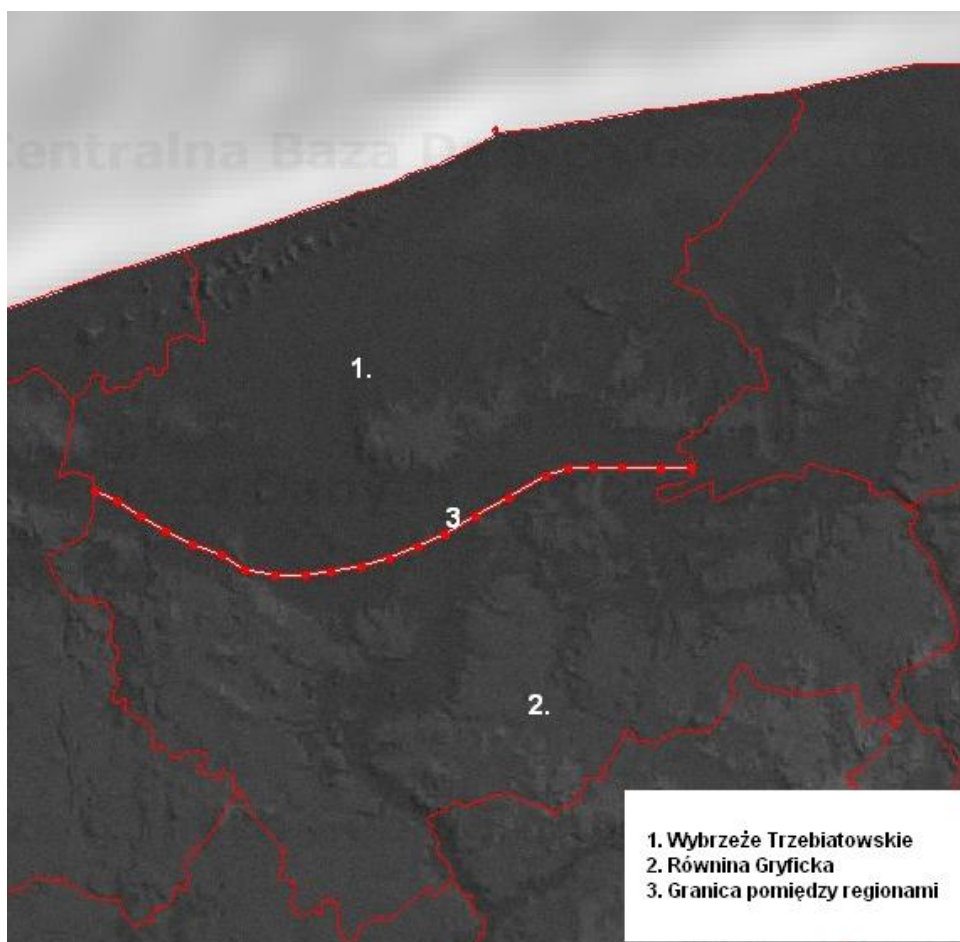
### 4.1. RZĘBA TERENU

Według Kondrackiego (Geografia regionalna Polski, wyd. PWN, Warszawa 2013), pod względem geograficznym obszar Gminy Trzebiatów leży w obrębie dwóch mezoregionów. Północna część gminy znajduje się na obszarze Wybrzeża Trzebiatowskiego natomiast południowa część gminy na obszarze Równiny Gryfickiej.

**Wybrzeże Trzebiatowskie** (313.22) (północna część gminy) – ciągnie się wąskim pasem na północny wschód od cieśniny Dziwny po Kołobrzeg, zajmując powierzchnię około 290 km<sup>2</sup>, przy długości linii brzegowej około 56 km. Nad Dziwną i od ujścia Regi po ujście Parsęty w Kołobrzegu ciągnie się wzdłuż brzegu pas wydmy, mierzeja zamyka częściowo wylot cieśniny Dziwny, na wschodzie zaś przybrzeżna akumulacja piasków odcięła od morza jeziora Liwia Łuża (2,1 km<sup>2</sup>, głęb. 1,7 m) i Resko Przymorskie (5,8 km<sup>2</sup>, głęb. 2,5 m). W środkowej części Wybrzeża Trzebiatowskiego występują podcinane przez fale kępy morenowe. Największym osiedlem regionu jest Trzebiatów, położony w odległości kilkunastu kilometrów od ujścia Regi do morza.

**Równina Gryficka** (313.33) (południowa część gminy) – jest wysoczyzną morenową położoną na wschód od cieśniny Dziwny, na południe od Wybrzeża Trzebiatowskiego, na północny wschód od Równiny Goleniowskiej, na północ od Równiny Nowogardzkiej. Za jej wschodnią granicę przyjęto dolinę Parsęty. W tak określonych ramach zajmuje powierzchnię około 2 100 km<sup>2</sup>. Wzniesienie nad poziomem morza dochodzi do 40-50 m, ale wzgórze kemowo-morenowe na zachód od Gryfic osiąga 75 m (góra Bukowiec). Południowym skrajem Równiny Gryfickiej przebiega pradolina pomorska, zwężająca się koło miasta Płoty nad Regą. Jej dalszą część zachodnią zaliczono do Równiny Goleniowskiej. Dostatecznie żyzne brunatnozieme sprawiają, że Równina Gryficka jest zajęta przeważnie przez pola uprawne, ale w pradolinie na piaszczystym podłożu występują bory sosnowe. Około 20 % użytków zajmują łąki i pastwiska. Równinę przecina dolina dolnej Regi, w części zachodniej do Bałtyku spływa Liwka, w części wschodniej Błotnica z Dębosznicą, wpadające do jeziora Resko Przymorskie. W podłożu czwartorzędu, który ma tutaj stosunkowo niedużą miąższość, występują wapienie i margle jurajskie eksploatowane w Czarnogłowach (w południowo zachodniej części równiny).

Na kolejnej rycinie przedstawiono numeryczny model terenu Gminy Trzebiatów. Na rycinie wyraźnie widać wysoczyznę morenową Równiny Gryfickiej oraz niżej położone tereny Wybrzeża Trzebiatowskiego.



**Ryc. 11. Numeryczny model terenu Gminy Trzebiatów**

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazagis.pgi.gov.pl

#### 4.1.1. Zagrożenia powierzchni ziemi

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek.

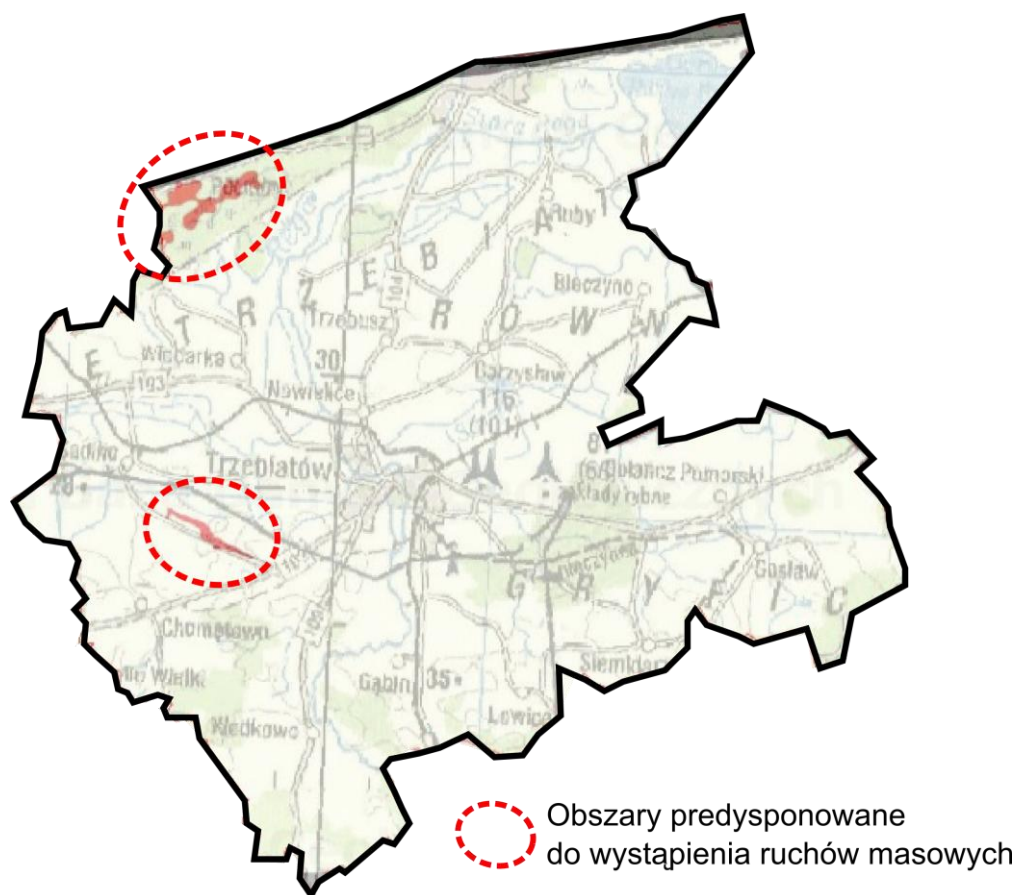
Jednakże głównym typem zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych są procesy abrazji. Wzdłuż linii brzegowej Gminy Trzebiatów występuje brzeg mierzejewo-wydmowy, który przy wysokich stanach morza jest na całym odcinku silnie podcinany. Tworzy się podcios klifowy wału wydmowego, niszczona jest roślinność porastająca wydmy i wprowadzana dla ochrony brzegu tzw. zabudowa biologiczna. Często zniszczeniu ulegają zejścia na plażę. Transport wzdłuż brzegowy rumowiska przydenne powoduje stałe zapiaszczanie ujścia Regi i przetoki jeziora Resko. Konieczne jest także stosowanie zabiegów sztucznego zasilania plaży a także budowa umocnień brzegowych.

Drugim typem jest potencjalnie występujące zagrożenie procesami ruchów masowych (osuwiska, zsuwy i spływy zboczowe). Rozwijają się one przy znacznych spadkach terenu, wzdłuż krawędzi wysoczyzny morenowej, w rozcięciach głębokich dolin rynnowych przy sprzyjających warunkach budowy geologicznej i warunkach wodnych. Strefy z możliwością rozwoju osuwisk wymagające odpowiedniej osłony i wyłączenia spod zabudowy to:

- krawędź doliny rzeki Regi w rejonie Kłódkowa i Regi oraz na północ od Nowielic,
- północna krawędź wysoczyzny morenowej w rejonie Sadlna i Sadlenka,
- zbocza pagórków kemowych w rejonie Chomętowa.

Tereny zagrożone występowaniem ruchów masowych wskazane zostały na Mapie osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych na terenie województwa zachodniopomorskiego, której fragment (dotyczący obszaru Gminy Trzebiatów) zamieszczony został na kolejnej rycinie. Zaznaczyć należy, że sporządzone mapy są to jedynie ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych. W związku z czym podczas sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego zaleca się przeprowadzenie wywiadu terenowego.





**Ryc. 12. Obszary predysponowane do wystąpienia ruchów masowych na terenie Gminy Trzebiatów**

Źródło: opracowanie własne na podkładzie [geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/download](http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/download) oraz [mapy.geoportal.gov.pl/imap](http://mapy.geoportal.gov.pl/imap)

Przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą ziemi. Zmiany i przekształcenia nastąpiły także podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych.

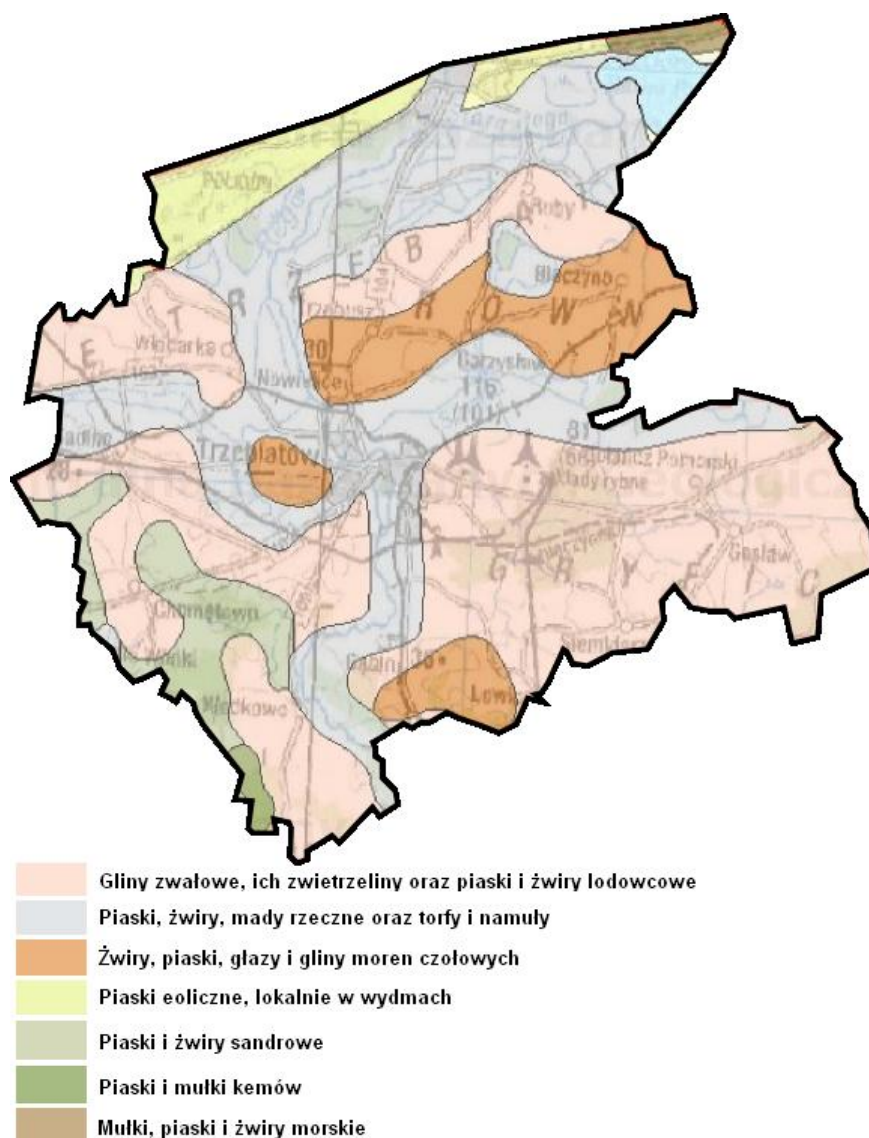
#### 4.2. BUDOWA GEOLOGICZNA

Obszar gminy pokrywają całkowicie utwory czwartorzędowe o zmiennej miąższości uwarunkowanej konfiguracją podłoża podczwartorzędowego.

Wśród osadów czwartorzędowych na terenie Gminy Trzebiatów przeważają gliny zwałowe ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. Występowanie piasków, żwirów, mad rzecznych oraz torfów i namulów powiązane jest z ciekami wodnymi gminy. Utwory te występują głównie wzdłuż doliny Regi oraz jej dopływów. Żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych występują na terenie gminy na 3 obszarach:

- w okolicach Trzebusza, Nowielic, Borzysławia, Bieczyna,
- na obszarze graniczącym od zachodu z Trzebiatowem,
- pomiędzy Gąbinem i Lewicami.

Piaski eoliczne występują w pasie nadmorskim. Piaski i żwiry sandrowe oraz piaski i mułki kemów zlokalizowane są na południowo-wschodnich krańcach gminy. Natomiast na wschód od Rogowa występują mułki, piaski i żwiry morskie.



**Ryc. 13. Utwory czwartorzędowe na terenie Gminy Trzebiatów**

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazagis.pgi.gov.pl

#### 4.2.1. Surowce mineralne

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy znajduje się 5 złóż kopalin. W Gołańczy zlokalizowane jest złożo torfów borowinowych, natomiast we Władarce znajduje się złożo surowców ilastych, dla którego jednak eksploatacja została zaniechana. Na terenie gminy występują udokumentowane złoża gazu ziemnego:

- Gorzysław S (koncesja nr 146/93 z dnia 21.06.1993 r. na wydobycie gazu ziemnego, wydana przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa – ważna do dnia 21.06.2018 r.),
- Gorzysław N (koncesja nr 108/93 z dnia 21.06.1993 r. na wydobycie gazu ziemnego, wydana przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa – ważna do dnia 21.06.2018 r.),



- Trzebusz (koncesja nr 109/93 z dnia 21.06.1993 r. na wydobycie gazu ziemnego, wydana przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa – ważna do dnia 21.06.2018 r.).

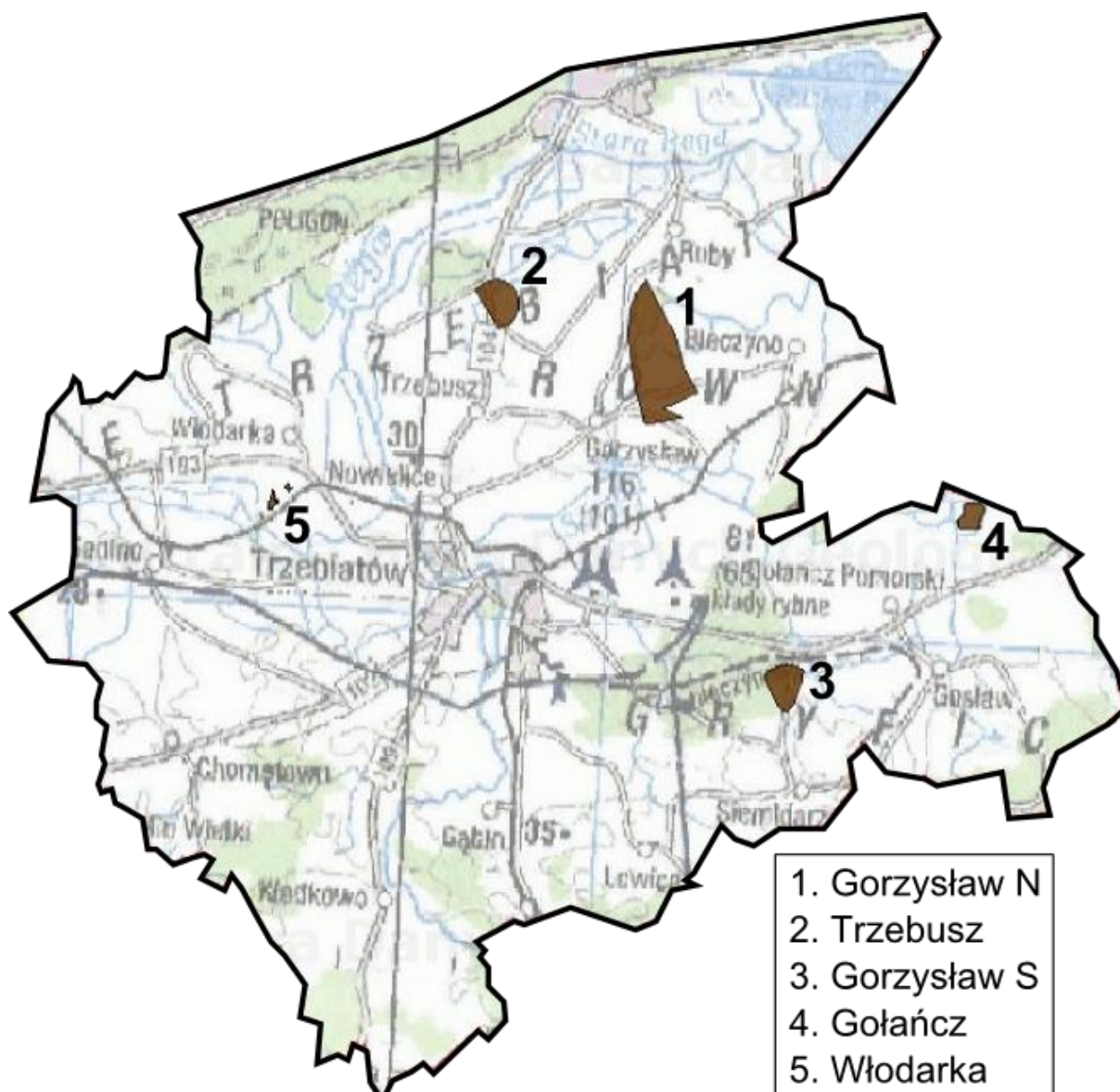
Wydobycie gazu na terenie gminy nie ma niekorzystnego wpływu na środowisko. Dla eksploatacji ww. złóż gazu na terenie gminy Trzebiatów wyznaczono obszar i teren górniczy „Gorzysław – Trzebusz”.

W kolejnej tabeli przedstawiono charakterystykę złóż kopalin występujących w gminie, natomiast na rycinach ich szczegółową lokalizację.

**Tabela 26. Wykaz złóż kopalin na terenie Gminy Trzebiatów**

numer złoża	nazwa złoża	rodzaj kopaliny	stan zagospo- darowania	rodzaj eksploatacji	powierz- chnia [ha]	parametry złoża [m]	straty- grafia
TO 7353	Gołańcz	Torf lecniczy (borowina)	złoże rozpoznane wstępnie	Odkrywkowy spod wody	17,25	śr. grubość nakładu – 0,22	czwarto- rzęd
						śr. miąższość złoża – 1,67	
						śr. głębokość spagu – b.d.	
GZ 4687	Gorzysław N	gaz ziemny	złoże zagospoda- rowane	otworowy	202	śr. miąższość złoża – 64,0	karbon
						max. głębokość spagu – 2 819,0	
						min. głębokość spagu – 2 693,0	
GZ 4688	Gorzysław S	gaz ziemny	złoże zagospodaro- wane	otworowy	193	śr. miąższość złoża – 20,2	karbon
						max. głębokość spagu – 2 832,5	
						min. głębokość spagu – 2 743,5	
GZ 4686	Trzebusz	gaz ziemny	złoże zagospoda- rowane	otworowy	56	śr. miąższość złoża – 14,0	karbon
						max. głębokość spagu – 2 882	
						min. głębokość spagu – 2 865	
IB 2493	Włodarka	Surowce ilaste	eksploatacja złoża zaniechana	odkrywkowy mechaniczny	12	śr. grubość nakładu – 0,4	Czwarto- rzęd - plejstocen
						śr. miąższość złoża – 2,2	
						śr. głębokość spagu – 2,6	

Źródło: [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)



**Ryc. 14. Złóża kopalin na terenie Gminy Trzebiatów**

Źródło: opracowanie własne na podstawie [bazagis.pgi.gov.pl](http://bazagis.pgi.gov.pl)

#### 4.3. GLEBY

Gleby na terenie Gminy Trzebiatów położone są na utworach glacialnych w szczególności na glinach oraz piaskach zwałowych i dolinowych. Gleby gruntów ornych to w większości gleby brunatne wylugowane oraz gleby odgórnie oglejone na utworach dwuczłonowych. W lasach dominują gleby bielcowe z nieznacznym udziałem gleb odgórnie oglejonych i brunatnych wylugowanych. Gleby użytków zielonych to przeważnie torfy niskie. W obniżeniach terenu w przeszłości stanowiących zbiorniki wodne występują nieliczne czarne ziemie oraz mursze. Na terenie całej gminy licznie występują torfowiska.

#### 4.3.2. Fizyczna i chemiczna degradacja gleb

W 2013 r. na terenie Gminy Trzebiatów Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie przebadła 574 ha użytków rolnych pod kątem kategorii agronomicznej, odczynu, potrzeb wapnowania oraz zawartości makro i mikroelementów.

Pod względem kategorii agronomicznej, gleby gminy zaliczane są w większości do gleb lekkich oraz średnich, kolejno 49 i 46 % z przebadanych próbek. Gleby lekkie zawierają mało cząsteczek koloidowych, a zatem mają przeważnie niekorzystne dla roślin właściwości chemiczne, fizyko-chemiczne i biologiczne. Brak lub mała ilość koloidów organicznych i nieorganicznych w glebach lekkich wyraźnie obniża sorpcyjne właściwości gleb, wskutek czego zmniejsza się znacznie możliwość gromadzenia potrzebnych roślinom składników pokarmowych. Gleby średnie natomiast pod względem użytkowym mają największą przydatność: posiadają dobrą zdolność magazynowania wody, umiarkowaną przepuszczalność, są średnio przewiewne oraz dobrze się nagrzewają.

Odczyn pH przebadanych próbek charakteryzuje się kwaśnym (47 % z przebadanych próbek) oraz lekko kwaśnym pH (33 % z przebadanych próbek). Skutkiem zakwaszenia gleb jest utrudnione pobieranie przez rośliny podstawowych składników pokarmowych. Bardziej uaktywniają się toksyczne związki glinu, manganu i żelaza oraz wzrasta pobieranie metali ciężkich: ołowiu i kadmu. Prowadzi to do zmniejszenia plonów roślin uprawianych i pogorszenia jakości uzyskanych produktów nawet przy prawidłowym nawożeniu mineralnym innymi składnikami.

Pod względem potrzeb wapnowania największy odsetek przebadanych gleb (30 %) koniecznie wymaga przeprowadzenia tego procesu. Natomiast w przypadku 26 % przebadanych próbek wapnowanie jest potrzebne. Wapnowanie ma wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizykochemiczne i biologiczne gleb. Wpływa zatem na tworzenie żyzności gleby, czynnika umożliwiającego uzyskiwanie wysokich plonów i efektywne wykorzystanie nawożenia. Podstawowymi wskaźnikami do określenia potrzeb wapnowania są wielkość pH i kategoria agronomiczna wynikająca ze stopnia zwięzłości gleby.

Zasobność przebadanych próbek gleb pod względem zasobności w makroelementy kształtuje się na średnim poziomie. W przypadku fosforu średnią zawartością charakteryzowało się 29 % przebadanych próbek, w przypadku potasu – 39 % przebadanych próbek, natomiast w przypadku magnezu – 30 % przebadanych próbek. Fosfor jest niezbędnym składnikiem do rozwoju rośliny. Jego obecność w glebie wpływa dodatnio na pobieranie innych składników pokarmowych przez rośliny, głównie azotu. Zawartość potasu ogółem w glebach Polski jest z reguły tym niższa, im gleba jest lżejsza. Ponadto małe ilości potasu zawierają gleby organiczne, w tym głównie torfowe. W glebach organicznych i lekkich glebach mineralnych pierwiastek ten jest łatwo wymywany i dlatego nawożenie potasem powinno być stosowane systematycznie. Magnez jest pierwiastkiem bardzo ruchliwym, dlatego wyższe jego zawartości występują w głębszych warstwach gleby. Niedobory magnezu, występujące we wczesnych stadiach wzrostu, wpływają ujemnie na późniejszy rozwój i plonowanie roślin uprawnych. Magnez jest pierwiastkiem bardzo ważnym dla procesów życiowych roślin – jest składnikiem chlorofilu.

Badania próbek gleb pod względem mikroelementów wykazały, iż zawartość manganu, miedzi, cynku i żelaza kształtuje się na średnim poziomie, natomiast zawartość boru na niskim.

W kolejnych tabelach zamieszczono szczegółowe wyniki badań gleb Gminy Trzebiatów.

**Tabela 27. Wynik badań gleb Gminy Trzebiatów pod względem kategorii agronomicznej, odczynu oraz potrzeb wapnowania**

Ilość przebadanych próbek / udział procentowy	Kategoria agronomiczna gleby						Odczyn [pH]					Potrzeby wapnowania				
	bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna	węglanowa	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
202	0	99	93	0	10	0	35	95	67	4	1	61	52	32	29	28
100 %	0	49	46	0	5	0	18	47	33	2	0	30	26	16	14	14

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie

**Tabela 28. Wynik badań gleb Gminy Trzebiatów pod względem zawartości fosforu, potasu oraz magnezu**

Ilość przebadanych próbek / udział procentowy	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
202	33	55	59	32	23	99	39	79	31	31	31	48	61	35	27
100 %	17	27	29	16	11	12	19	39	15	15	16	24	30	17	13

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie

**Tabela 29. Wynik badań gleb Gminy Trzebiatów pod względem zawartości mikroelementów**

Ilość przebadanych próbek / udział procentowy	Bor			Mangan			Miedź			Cynk			Żelazo		
	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka
23	23	0	0	1	21	1	0	19	4	0	15	8	0	23	0
100 %	100	0	0	4	92	4	0	83	17	0	65	35	0	100	0

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych.

Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie Gminy Trzebiatów można zaliczyć:

- obszary związane z wydobywaniem kopalin,
- obszary użytkowane rolniczo,
- obszary zajmowane pod zabudowę.
- obszary narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu,

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Gleby posiadają tzw. właściwości buforowe czyli zdolność gleb do przeciwstawiania się zmianie odczynu, a tym samym posiadają odporność na antropogeniczne czynniki. Głównym czynnikiem odpowiadającym za zdolności buforowe badanych gleb jest zawartość materii organicznej i węglanów. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb jest rolnicze użytkowanie, które może powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak fosfor, potas i magnez, a tym samym powodować powstawanie braków w zawartości składników przyswajalnych (dostępnych dla roślin) w glebie. Natomiast przedostawanie się fosforu i azotu do wód powierzchniowych może powodować ich eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku.

W przypadku rolnictwa erozja i degradacja gleb najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych.

Dla gleb Gminy Trzebiatów problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

Z terenów utwardzonych często odprowadzane są do ziemi wody opadowe i roztopowe. Mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych powinny być jednak separatory i inne filtry oraz osadniki.

Najważniejszymi zabiegami, które mogą ograniczyć degradację fizyczną gleb są przede wszystkim:

- ograniczenie przeznaczania gleb na cele nierolnicze i nieleśne,

- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej oraz w drzewostanach powstającym wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, odpowiednia melioracja (zarówno odwodnienia, jak i nawodnienia),
- przywracanie i poprawianie wartości użytkowej gruntom.

Do najważniejszych elementów, które należy analizować, aby zapewnić właściwą chemiczną jakość gleb zaliczyć trzeba:

- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie środków ochrony roślin,
- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie nawozów mineralnych,
- właściwe lokalizowanie pól uprawnych w stosunku do wód powierzchniowych,
- właściwą gospodarkę wodno - ściekową oraz system usuwania zwierzęcych odchodów.

#### 4.4. WODY PODZIEMNE

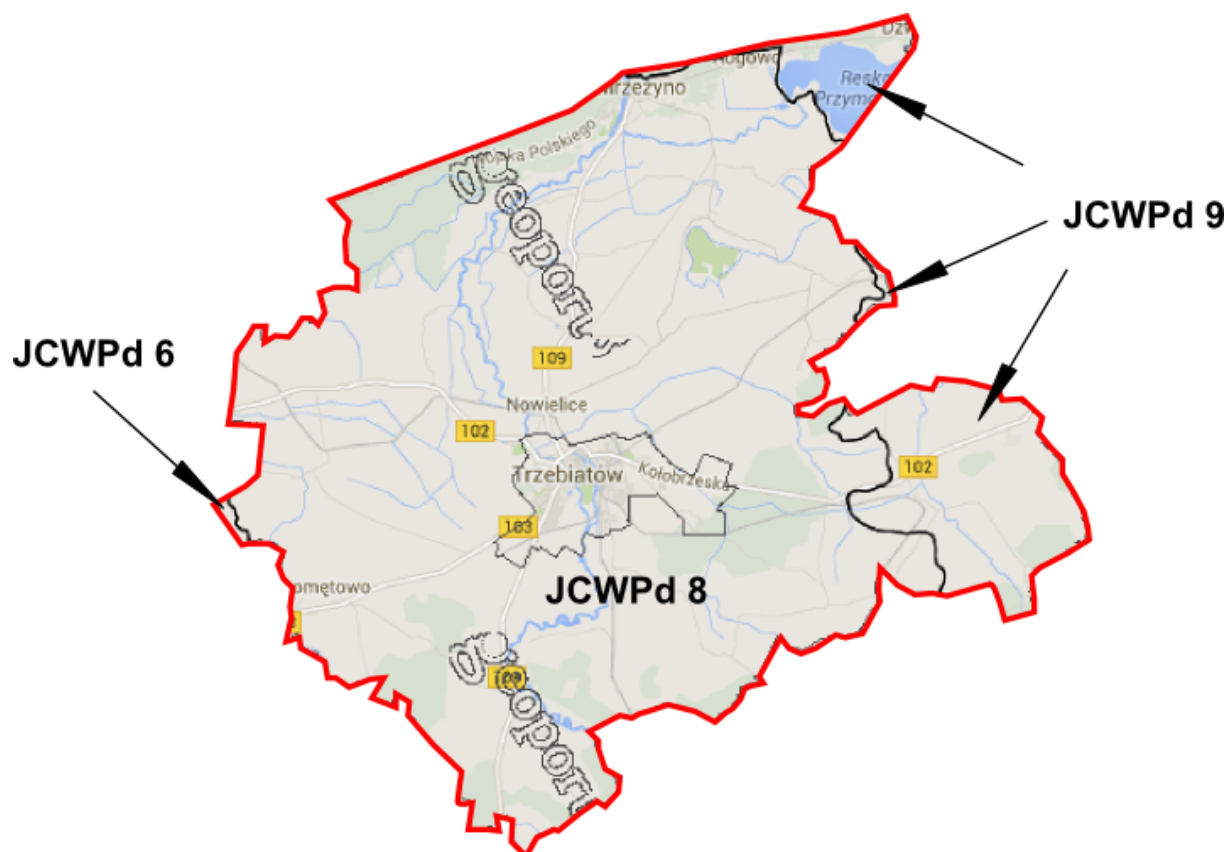
Zasadnicza część Gminy Trzebiatów położona jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze 8. Powierzchnia tego obszaru wynosi 2 845,67 km<sup>2</sup>. W czwartorzędzie występuje tu jeden lub dwa poziomy wodonośne. W części północnej, oprócz piętra czwartorzędowego, występuje piętro kredowe, w którym wody słodkie lub zasolone występują niekiedy w łączności hydraulicznej z wodami piętra czwartorzędowego. Wody w kredzie występują w szczelinowych utworach węglanowych. W środkowej i południowej części obszaru występuje jurajskie piętro wodonośne, w piaskach i piaskowcach, lokalnie wody tego piętra występują w łączności z dolnym poziomem czwartorzędowym. Wykorzystanie zasobów wodnych JCWPd nr 8 szacuje się na około 2,9 %. W okolicach Mrzeżyna i Trzebiatowa występuje zagrożenie wód zasoleniem ascensyjnym.

Wschodnie krańce Gminy (obszar Jeziora Resko Przymorskie oraz obszar gminy na wschód od Gołańczy Pomorskiej i Gosławia) znajdują się na obszarze JCWPd nr 9. W czwartorzędzie występuje tu jeden lub dwa poziomy wodonośne. Na brzegach morskich mierzejowych możliwe jest występowanie lokalnego zasolenia. W części północnej, oprócz piętra czwartorzędowego, lokalnie występuje piętro trzeciorzędowe – miocen, a w środkowej i południowej - miocen i oligocen, w którym wody słodkie lub zasolone występują niekiedy w łączności hydraulicznej z wodami piętra czwartorzędowego. Wody w jurze występują w szczelinowych utworach węglanowych (jura górna) lub w piaskach i piaskowcach (jura górna i środkowa) jako wody porowe i szczelinowe. Lokalnie wody piętra jurajskiego występują w łączności z dolnym poziomem czwartorzędowym.

Na zachodnim skrawku Gminy (na zachód od Sadlna) znajduje się niewielki fragment JCWPd nr 6. Ze względu na bardzo małą powierzchnię jaką ta JCWPd zajmuje na terenie gminy nie będzie ona opisywana.

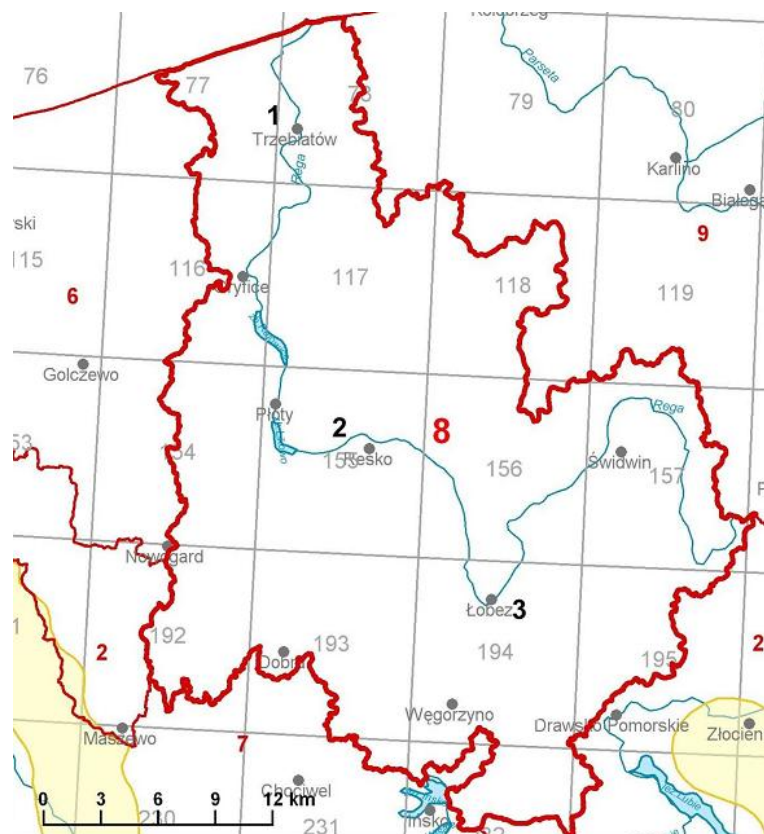
Na terenie gminy nie znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Na kolejnych rycinach przedstawiono położenie Gminy Trzebiatów na tle JCWPd oraz zasięg JCWPd nr 8 i nr 9.



**Ryc. 15. Położenie Gminy Trzebiatów na tle JCWPd**

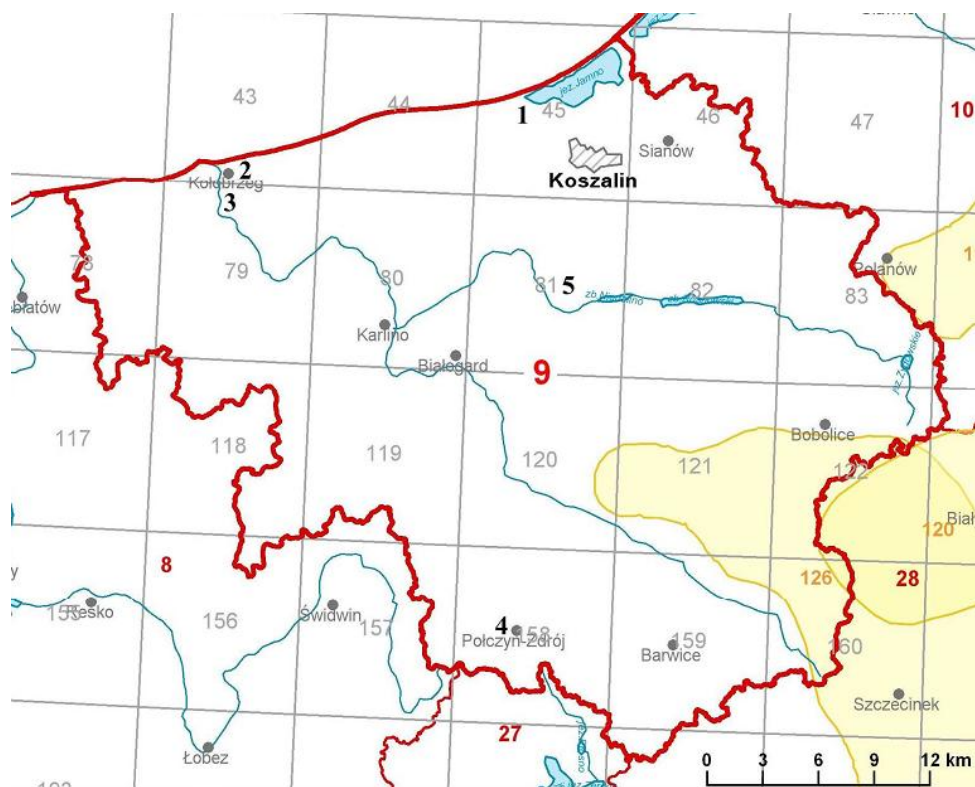
Źródło: opracowanie własne na podkładzie [spdps.pgi.gov.pl](http://spdps.pgi.gov.pl)



**Ryc. 16. JCWPd nr 8**

Źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)





**Ryc. 17. JCWPd nr 9**

Źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)

#### 4.4.1. Jakość wód podziemnych

Wody podziemne, jako główne źródło zaopatrzenia w wodę pitną dla ludności, muszą być pod szczególną ochroną. Ze względu na stosunkowo powolne zmiany w ich jakości, i co za tym idzie, rozciągnięcie w czasie odpowiedzi na zagrożenia antropopresyjne, monitoring jakości musi być prowadzony na wszystkich wyznaczonych jednolitych częściach wód podziemnych.

Monitoring wód podziemnych jest systemem kontrolnym oceny dynamiki antropogenicznych przemian wód podziemnych. Polega na prowadzeniu w wybranych, charakterystycznych punktach powtarzalnych badań jakości oraz interpretacji wyników w aspekcie ochrony środowiska wodnego. Jego celem jest wspomaganie działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia ujemnego wpływu czynników antropogenicznych na wody podziemne.

Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych dokonuje się w oparciu o Rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 23.07.2008 r., w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 nr 143 poz. 896).

Monitoring wód podziemnych uwzględnia także obszary zagrożone zanieczyszczeniami związanymi z eksploatacją składowisk odpadów. Zakres badań wód podziemnych realizowany był wg Rozporządzenia Min. Środowiska z dn. 09.12.2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858 oraz rozporządzenie zmieniające z dnia 8 grudnia 2010 r. Dz. U. Nr 238, poz. 1588). Rozporządzenia te straciły moc z dniem wejścia w życie wydanego rozporządzenia, zgodnie z art. 250 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21). W chwili obecnej obowiązującym rozporządzeniem jest



rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 poz. 523).

Na terenie Gminy Trzebiatów w miejscowości Rogozina zlokalizowany jest punkt pomiarowy jakości wód podziemnych (Państwowy Monitoring Środowiska). Monitoring jakości wód podziemnych w sieci krajowej prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W punkcie pomiarowym w Rogozinie w 2012 r. odnotowano II (dobrą) klasę jakości wody. Stan chemiczny wód również określony został jako dobry.

Dla całej JCWPd nr 8 w 2012 r. stan wód podziemnych zarówno pod względem monitoringu chemicznego, jak i ilościowego określony został jako dobry. W poniższej tabeli zamieszczono szczegółowe parametry punktu pomiarowego w Rogozinie.

**Tabela 30. Charakterystyka punktu pomiarowego jakości wód podziemnych w Rogozinie**

Wskaźnik	Wartość
Numer punktu	784
Miejscowość	Rogozina
Numer JCWPd	8
Stratygrafia	Kreda górna
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	37
Typ wód	Wody wgłębne
Charakter punktu	Wody o napiętym zwierciadle
Klasa jakości wody w 2012 r.	II
Ocena stanu chemicznego wód w 2012 r.	Dobry
Zawartość azotanów w 2012 r (mg/l)	0,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie [mjwp.gios.gov.pl](http://mjwp.gios.gov.pl)

### **Sieć lokalna – monitoring nieczynnego składowiska odpadów we Włodarce**

Jakość wód podziemnych z piezometrów określono na podstawie wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Min. Środowiska z dn. 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 nr 143, poz. 896). W powyższym rozporządzeniu wyróżnia się pięć klas jakości wód: I (wody bardzo dobrej jakości), II (wody dobrej jakości), III (wody zadowalającej jakości), IV (wody niezadowalającej jakości) oraz V (wody złej jakości). Według Rozporządzenia klasy jakości wód podziemnych I, II i III oznaczają dobry stan chemiczny, natomiast IV oraz V oznaczają słaby stan chemiczny. Powyższe rozporządzenie zostało opracowane na potrzeby ustawy Prawo wodne, podczas gdy monitoring składowisk jest prowadzony na podstawie Rozporządzenia z dn. 09.12.2002 r. (Dz. U. 2002 nr 220, poz. 1858), będącego aktem wykonawczym do ustawy o odpadach. Rozporządzenia te straciły moc z dniem wejścia w życie wydanego rozporządzenia, zgodnie z art. 250 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21). W chwili obecnej obowiązującym rozporządzeniem jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 poz. 523).

Stężenia większości wskaźników badanych w odciekach kształtowały się poniżej dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń wprowadzanych do wód lub do ziemi. Przekroczenie wartości progowych odnotowano jedynie w przypadku ogólnego węgla organicznego (OWO). W roku 2013 nie odnotowano obecności wody w piezometrach. Na

podstawie badań przeprowadzonych w roku 2012, stwierdzono iż stężenia większości wskaźników badanych w wodach podziemnych w piezometrach: P1, P2 kształtowały się na poziomie I klasy (wody bardzo dobrej jakości). Podwyższone wartości wskaźników charakterystyczne dla wód o słabym stanie chemicznym (IV klasa - wody niezadowolającej jakości i V klasa - wody złej jakości) stwierdzono dla odczynu (IV klasa - P2) oraz ogólnego węgla organicznego (V klasa - P1, P2).

#### 4.4.1.1. Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych

Eksploatatorzy ujęć wód podziemnych zobowiązani są do wykonywania regularnych badań jakości wody na podstawie przepisów ustawy z dnia 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006 nr 123 poz. 858 ze zm.) oraz postanowień pozwoleń wodnoprawnych.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi powinna i spełnia wymagania Rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007, Nr 61 poz. 417 ze zm.). Oceny przydatności wody określa się dla parametrów fizykochemicznych oraz wskaźników mikrobiologicznych. Wymagania, jakim powinna odpowiadać woda określono w załącznikach do ww. rozporządzenia. Zakres badanych wskaźników jest uzależniony od formy monitoringu (monitoring kontrolny obejmuje badania: barwy, mętności, pH, przewodności właściwej, zapachu, smaku, amoniaku, azotanów, chloru wolnego, manganu, żelaza, chlorków, siarczanów, twardości ogólnej, a monitoring przeglądowy: arsen, ETHM - trihalometany, chrom, kadm, ołów, cynk, rtęć, nikiel, miedź, srebro, magnez, wapń, ponadto badane są wskaźniki bakteriologiczne: bakterie grupy Coli 37°C/24 h, E. Coli lub grupy Coli typ kałowy - bakteria gr. Coli termotolerancyjne, ogólna liczba bakterii w 37°C, ogólna liczba bakterii w 22°C po 72 h, enterokoki - paciorkowce kałowe).

Na terenie Gminy Trzebiatów znajduje się 7 wodociągów zaopatrywanych w wodę ze studni głębinowych w następujących miejscowościach: Trzebiatów, Mrzeżyno, Nowielice, Roby, Kłodkowo, Gołańcz Pomorska, Chomętowo. Na wodociągach w Mrzeżynie i Robach nie prowadzi się uzdatniania wody, na sieć do odbiorców podawana jest woda surowa. W pozostałych pięciu wodociągach woda poddawana jest procesom uzdatniania.

W 2013 r. w przedmiotowych wodociągach nie stwierdzono w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi przekroczeń wskaźników mikrobiologicznych. Woda odpowiadała stawianym normatywom. Nieprawidłową jakość wody w zakresie parametrów fizykochemicznych stwierdzono na wodociągu w Nowielicach - jon amonowy oraz na wodociągu w Chomętowie - mętność, żelazo, mangan. W związku z powyższym Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gryficach wydał decyzje administracyjne na warunkowe dopuszczenie wody do spożycia przez ludzi w wyżej wymienionych wodociągach z terminem wykonania w 2014 r. Na wodociągu Nowielice decyzja została wykonana, woda odpowiada wymaganiom rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 64 poz. 417 ze zm.). Na wodociągu Chomętowo wykonano decyzje w zakresie parametrów mętności i żelaza, prolongowano termin wykonania do 02.06.2014 r w zakresie parametru manganu.

#### 4.4.2. Źródła przeobrażeń wód podziemnych

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie Gminy można wyliczyć:

- komunalne: „dzikie wysypiska”, ścieki, zrzut ścieków, ujęcia wód podziemnych,
- transportowe: stacja paliw, szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe,
- rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, gnojownie przy gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych,
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem,
- naturalne.

##### 4.4.2.1. Miejsca poboru wód podziemnych jako źródła przeobrażeń

W celu ograniczenia wpływu na zasób i jakość wód podziemnych ujmowanych na cele komunalne i zaopatrzenia ludności w wodę pitną, wprowadza się strefy ochrony wokół ujęć wód podziemnych.

Strefy ochronne wokół poszczególnych ujęć wody podziemnej ustanawia dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej lub w przypadku wyznaczenia tylko terenu ochrony bezpośredniej – organ wydający pozwolenie wodnoprawne (Starosta), wskazując zakazy, nakazy, ograniczenia oraz obszary, na których obowiązują. Konieczność ustanowienia terenów ochronnych wynika z analizy warunków hydrogeologicznych rejonów ujęcia. Zadaniem tych terenów jest pełne zabezpieczenie terenu ujęcia oraz obszaru oddziaływania na ujęcie przed przypadkowym lub umyślnym zanieczyszczeniem, co może doprowadzić do pogorszenia jakości zasobów wodnych.

Na terenie Gminy Trzebiatów wszystkie ujęcia wód podziemnych mają wyznaczony teren ochrony bezpośredniej.

#### 4.5. WODY POWIERZCHNIOWE

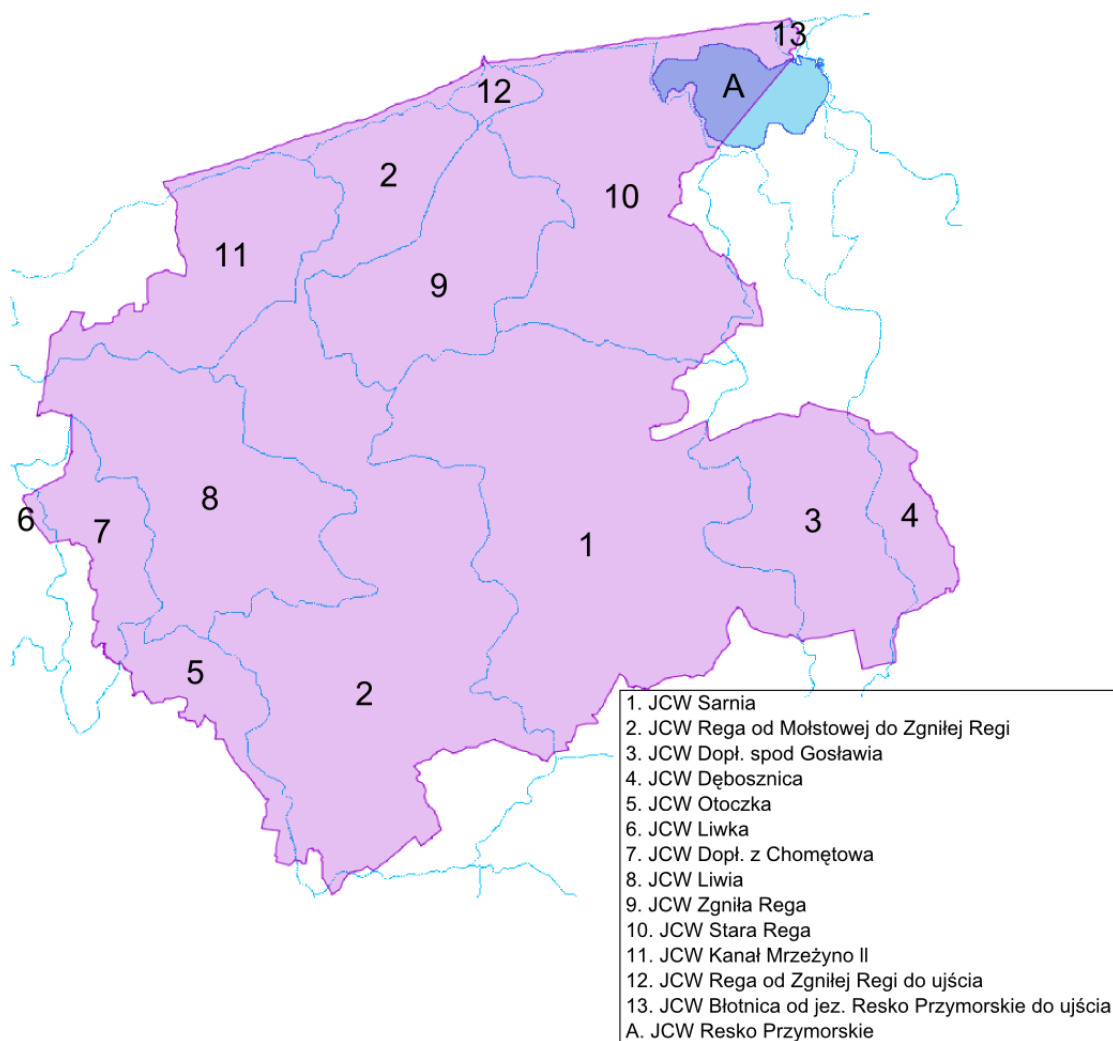
##### 4.5.1. Cieki i zbiorniki wodne

Teren Gminy Trzebiatów położony jest na następujących zlewniach jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCW):

- JCW Sarnia,
- JCW Rega od Mołstowej do Zgniłej Regi,
- JCW Dopływ spod Gosławia,
- JCW Dębosznicza,
- JCW Otoczka,
- JCW Liwka,
- JCW Dopływ spod Chomętowa,
- JCW Liwia,

- JCW Zgniła Rega,
- JCW Stara Rega,
- JCW Kanał Mrzeżyno II,
- JCW Rega od Zgniłej Regi do ujścia,
- JCW Błotnica od jez. Resko Przymorskie do ujścia.

Na terenie gminy znajduje się również jeziorna jednolita część wód Jezioro Resko Przymorskie.



**Ryc. 18. Położenie Gminy Trzebiatów na zlewniach jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych**

Źródło: opracowanie własne na podkładzie [geoportal.kzgw.gov.pl/imap](http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap)

Oś hydrograficzną Gminy Trzebiatów stanowi rzeka Rega. Jest ona czwartą pod względem długości (po Wiśle, Odrze i Pasłęce) rzeką w Polsce, spośród tych, które uchodzą bezpośrednio do Morza Bałtyckiego. Rega jest jedną z największych rzek przymorza i drugą rzeką Woj. Zachodniopomorskiego pod względem przepływów. Długość rzeki na terenie gminy wynosi według danych Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie 27 531 km.

W kolejnej tabeli przedstawiono dane dotyczące pozostałych cieków znajdujących się na terenie Gminy Trzebiatów zarządzanych przez ZMiUW w Szczecinie.

**Tabela 31. Długość cieków na terenie Gminy Trzebiatów**

Lp.	Nazwa rzeki	Długość rzeki na terenie gminy [km]	Dorzecze
1.	Struga Sadlno	5 257	Jez. Liwia Łuża
2.	Stara Rega	6 057	Rega
3.	Struga Konarzewska	8 072	Jez. Liwia Łuża
4.	Sarnia	11 802	Rega
5.	Gorzysław	10 610	Rega
6.	Rega	27 531	Morze Bałtyckie
7.	Kanał Bieczyno	6 990	Stara Rega
8.	Kanał Gosław	5 916	Kanał Samowo-Dębosznicza
9.	Kanał Leniwy	8 540	Stara Rega
10.	Kanał Mrzeżyno	3 612	Rega
11.	Kanał Włodarka I	5 329	Rega
12.	Kanał Włodarka II	1 881	Kanał Włodarka I
13.	Kanał Włodarka III	2 933	Kanał Włodarka I
14.	Kanał Włodarka IV	3 265	Rega
15.	Kanał Zgniła Rega	3 987	Kanał Leniwy

Źródło: Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie

Na terenie gminy częściowo położone jest również jezioro Resko Przymorskie, które jest 6 pod względem wielkości jeziorem Województwa Zachodniopomorskiego. Resko Przymorskie jest naturalnym zbiornikiem wodnym powstałym na skutek odcięcia mierzeją dawnej zatoki od morza. Powierzchnia zwierciadła wody na terenie Gminy Trzebiatów według danych ZMiUW w Szczecinie wynosi 344,65 ha. Jezioro jest oddzielone od Morza Bałtyckiego wąskim pasem mierzei nadbudowanym przez przybrzeżny wał wydmy. Szerokość pasa mierzei waha się od 0,3 do 1 km. Wydmy na mierzei jeziora dochodzą do wysokości 16 m n.p.m.

#### 4.5.2. Systemy melioracyjne i urządzenia wodne

Według danych przekazanych przez ZMiUW w Szczecinie wynika, iż na terenie Gminy Trzebiatów powierzchnia gruntów zmeliorowanych wynosi 6 844 ha. Natomiast długość rowów melioracyjnych 482,6 km.

**Tabela 32. Melioracje na terenie Gminy Trzebiatów**

powierzchnia gruntów zmeliorowanych [ha]			długość rowów melioracyjnych [km]
grunty orne	trwałe użytki zielone	łącznie	
3 248	3 596	6 844	482,6

Źródło: ZMiUW w Szczecinie

Na terenie gminy znajdują się następujące urządzenia wodne: przepusty z piętrzeniem, przepusty wałowe, jazy czy też stacje pomp. W poniższej tabeli zamieszczono szczegółową charakterystykę tych urządzeń, które zarządzane są przez ZMiUW.

**Tabela 33. Charakterystyka urządzeń wodnych na terenie Gminy Trzebiatów**

Lp.	obiekt	cel użytkowania	lokalizacja			rodzaj konstrukcji/ stan techniczny
			ciek	[km]	miejsowość	
1.	przepust z piętrzeniem	nawodnienia	Kanał Leniwy	3+972	Trzebusz	Betonowa/ niedostateczny

Lp.	obiekt	cel użytkowania	lokalizacja			rodzaj konstrukcji/ stan techniczny
			ciek	[km]	miejsowość	
2.	przepust z piętrzeniem	nawodnienia	Kanał Włodarka I	5+317	Sadlno	Betonowa/ niedostateczny
3.	przepust z piętrzeniem	nawodnienia	Kanał Włodarka IV	3+074	Mrzeżyno	Betonowa/ dobry
4.	Przepust z piętrzeniem	nawodnienia	Sarnia	12+092	Darżewo	Betonowa/ niedostateczny
5.	przepust z piętrzeniem	nawodnienia	Sarnia	7+849	Lewice	Betonowa/ niedostateczna
6.	przepust z piętrzeniem	nawodnienia	Sarnia	9+981	Lewice	Betonowa/ niedostateczny
7.	przepust z piętrzeniem	nawodnienia	Sarnia	11+788	Siemidarżno	Betonowa/ niedostateczny
8.	przepust z piętrzeniem	nawodnienia	Struga Sadlno	5+817	Sadlno	Betonowa/ niedostateczny
9.	przepust wałowy	budowla upustowa	Rega	0+340	Mrzeżyno	Betonowa/ dobry
10.	przepust wałowy	budowla upustowa	Rega	0+345	Mrzeżyno	Betonowa/ dobry
11.	przepust wałowy	budowla upustowa	Rega	3+987	Mrzeżyno	Betonowa/ dobry
12.	przepust wałowy	budowla upustowa	Rega	7+125	Nowielice	Betonowa/ dobry
13.	przepust wałowy	budowla upustowa	Rega	10+130	Nowielice	Betonowa/ dobry
14.	mnich	nawodnienia	Kanał Zgniła Rega	3+885	Mrzeżyno	Drewniana/ niedostateczny
15.	jaz	energetyka	Rega	17+693	Trzebiatów	Betonowa/ dobry
16.	jaz	nawodnienia	Stara Rega	5+984	Mrzeżyno	Betonowa/ niedostateczny
17.	stacja pomp	odwadnianie	Kanał Włodarka I	0+000	Nowielice	Budynek murowany/ dobry
18.	stacja pomp	odwadnianie	Kanał Mrzeżyno	0+000	Mrzeżyno	Budynek murowany/ dobry
19.	stacja pomp	odwadnianie	Kanał Włodarka IV	0+000	Mrzeżyno	Budynek murowany/ dobry
20.	stacja pomp	odwadnianie	Stara Rega	6+057	Mrzeżyno	Budynek murowany/ dobry
21.	stacja pomp	odwadnianie	Stara Rega	0+152	Mrzeżyno	Budynek murowany/ dobry

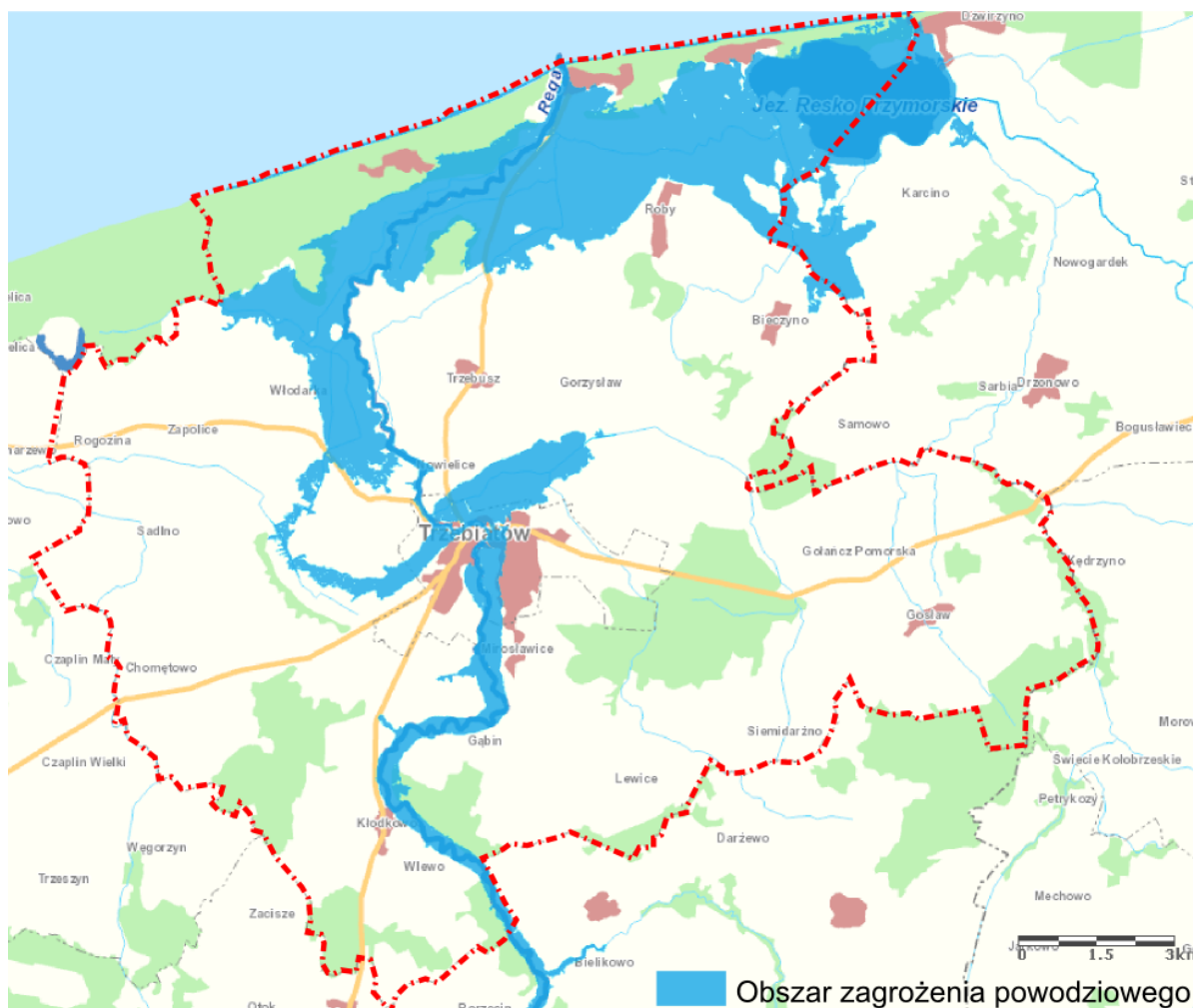
Źródło: ZMiUW w Szczecinie

#### 4.5.3. Zagrożenie podtopieniami

Kraje członkowskie UE wskutek wprowadzenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) zobowiązane są do:

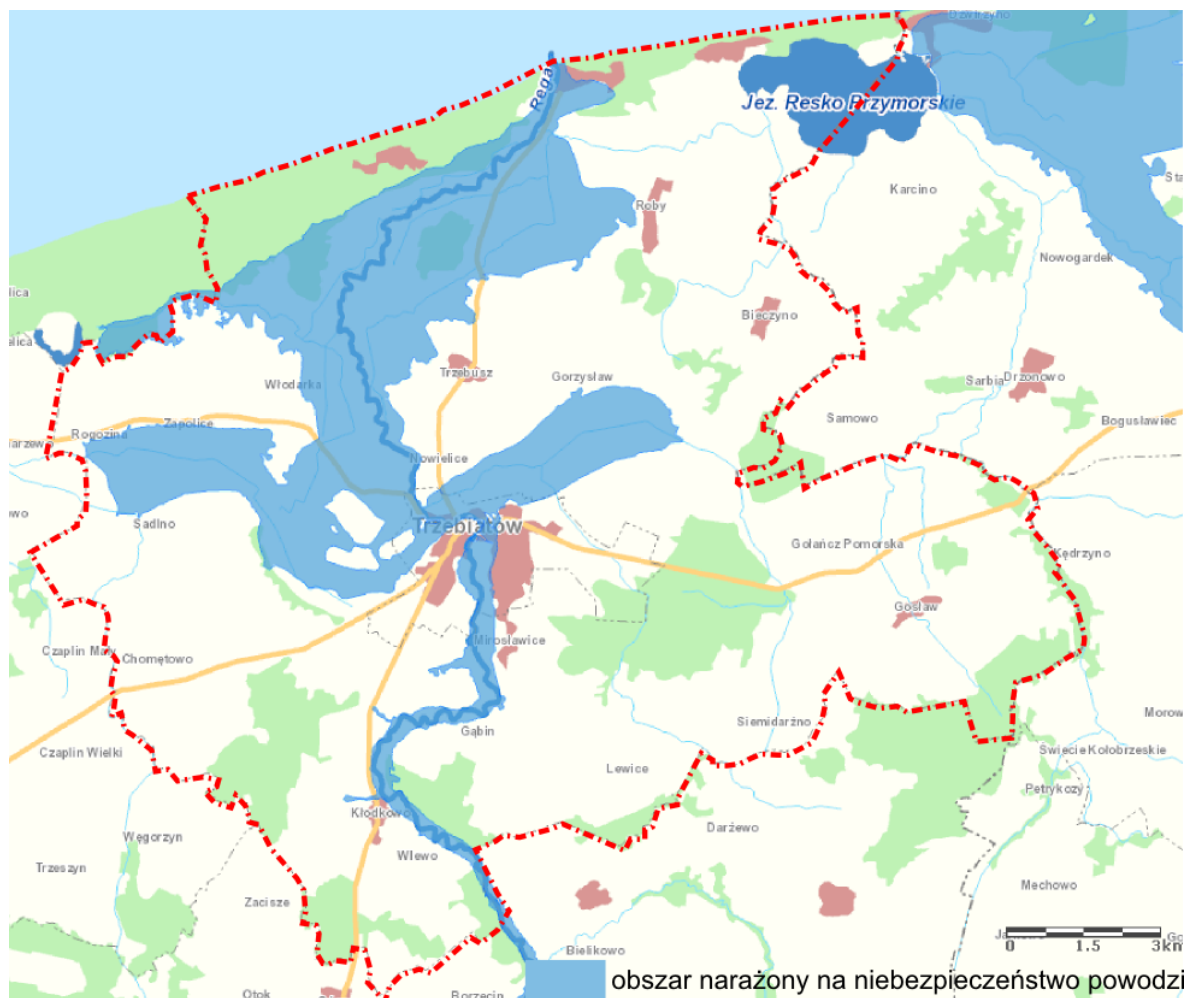
- opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2011 r.),
- opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2013 r.),
- opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym (do dnia 22.12.2015 r.).

Część obszaru Gminy Trzebiatów znajdującego się głównie wzdłuż rzeki Rega, Kanałów Mrzeżyno I, II, III, Zgniłej Regi, Starej Regi oraz wokół jeziora Resko Przymorskie wskutek przeprowadzenia wstępnej oceny ryzyka powodziowego zaklasyfikowano do obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi (Ryc. 19) lub wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi jest prawdopodobne (Ryc. 20).



**Ryc. 19. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Trzebiatów**

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy.isok.gov.pl



**Ryc. 20. Obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi**

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy.isok.gov.pl

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, określonych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, sporządza się mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na co najmniej 500 lat lub istnieje możliwość wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
- obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat.

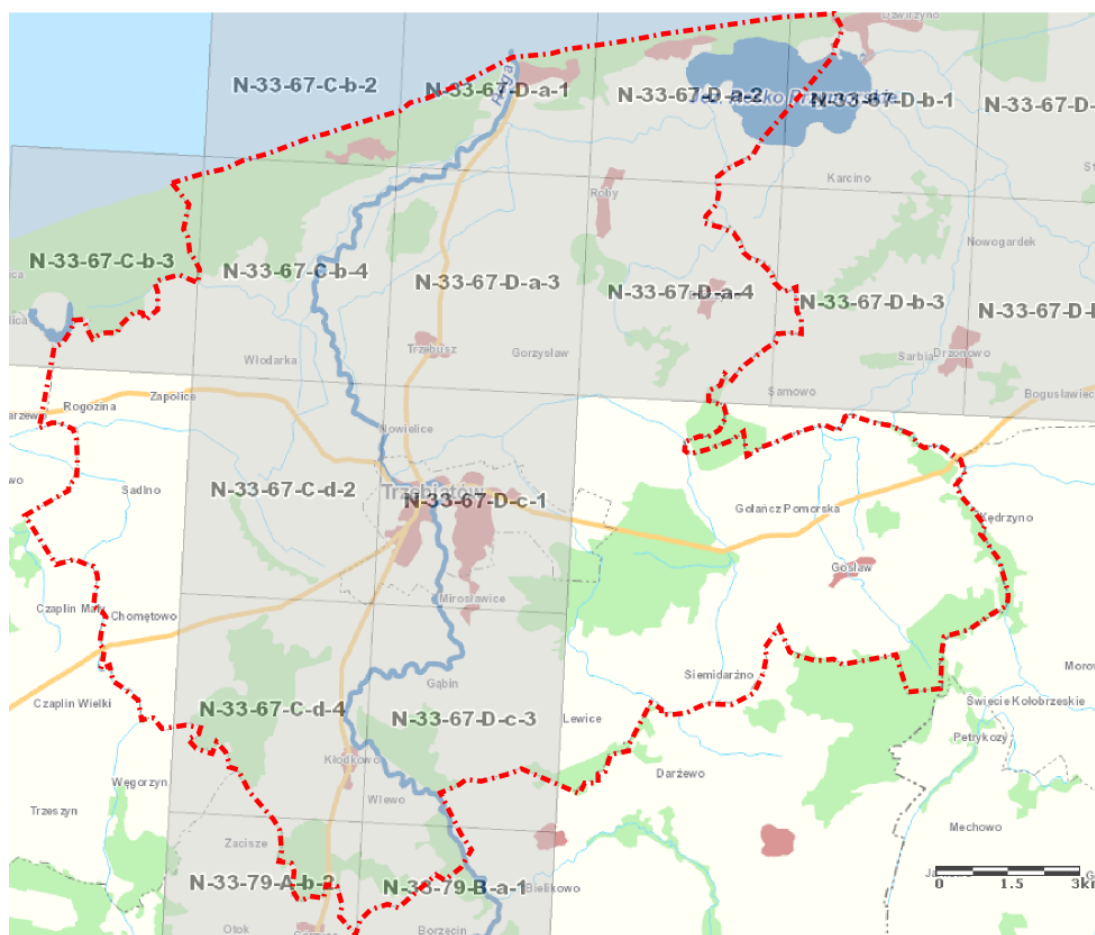
Natomiast na mapach ryzyka powodziowego, wykonywanych z uwzględnieniem wszystkich powyższych obszarów, zaznacza się:

- szacunkową liczbę mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią,
- rodzaje działalności gospodarczej wykonywanej na przedmiotowych obszarach,
- obecność instalacji mogących, w razie wystąpienia powodzi, spowodować przypadkowe znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości;
- występowanie:



- ujęć wody, stref ochronnych ujęć wody lub obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- kąpielisk,
- obszarów Natura 2000, parków narodowych, rezerwatów przyrody.

Na kolejnej rycinie przedstawione są arkusze map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego opracowane dla części obszaru Gminy Trzebiatów, na którym istnieje znaczące ryzyko powodzi lub wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi jest prawdopodobne.



**Ryc. 21. Zasięg arkuszy map zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Trzebiatów**  
Źródło: mapy.isok.gov.pl

Według danych przekazanych przez ZMiUW w Szczecinie na terenie Gminy Trzebiatów funkcjonuje 5 wałów przeciwpowodziowych o łącznej długości 24,98 km. Wały powodziowe ochraniają powierzchnię 3 517,9 ha. Stan techniczny wszystkich wałów określony został jako dobry. W kolejnej tabeli zamieszczono szczegółową charakterystykę wałów przeciwpowodziowych znajdujących się na terenie Gminy Trzebiatów.

**Tabela 34. Charakterystyka wałów powodziowych na terenie Gminy Trzebiatów**

Nazwa Rzeki	Nazwa i lokalizacja wału	Kilometr rzeki	Brzeg	Długość wału [km]	Powierzchnia chroniona [ha]
Rega	Wał przeciwpowodziowy nad Regą/ Mrzeżyno - Nowielice	1+600-12+593	Lewy	10,720	1351,47
Rega	Wał przeciwpowodziowy nad Regą/ Mrzeżyno - Nowielice	1+500-11+540	Prawy	10,290	1321,00

Nazwa Rzeki	Nazwa i lokalizacja wału	Kilometr rzeki	Brzeg	Długość wału [km]	Powierzchnia chroniona [ha]
Rega	Wał przeciwpowodziowy nad Regą w Trzebiatowie/ Trzebiatów	15+600-16+120	Lewy	0,490	5,76
Sarnia	Wał przeciwpowodziowy nad Sarnią/ Białoboki - Trzebiatów	0+134-0+614	Lewy	0,480	10,68
Jez. Resko Przymorskie	Wał przeciwpowodziowy nad Jez. Resko Przymorskie/ Rogowo - Karcino	x	x	3,000	828,89
Łącznie				24,980	3 517,900

Źródło: ZMiUW w Szczecinie

W 2013 r., na terenie Gminy Trzebiatów zakończono inwestycję pn.: „Zabezpieczenie przeciwpowodziowe doliny rzeki Regi, ze szczególnym uwzględnieniem miasta Trzebiatowa – Etap II – Odbudowa koryta rzeki Regi wraz z rozbudową istniejącego obwałowania w km 12+700 – 15+980 oraz budowa wraz z przebudową infrastruktury związanej z odbudową Kanału Ulgi na prawym brzegu rzeki Regi”.

Po przeprowadzonej inwestycji znacznie zwiększono poziom bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.

Natomiast do problemów związanych z ochroną przeciwpowodziową należy zaliczyć drastycznie narastający problem szkód w urządzeniach wodnych powodowanych przez bobry, które poprzez budowę tam i żeremi powodują podpiętrzenie wód w rzekach, kanałach i rowach melioracyjnych, co prowadzi do zalania przyległych terenów, najczęściej użytkowanych rolniczo lub leśnie. Niebezpieczne jest również niszczenie przez bobry wałów i budowli wodnych co powoduje zagrożenia powodziowe.

#### 4.5.4. Monitoring wód powierzchniowych

Obecnie zakres i częstotliwość wykonywanych badań wód powierzchniowych opiera się na następujących rozporządzeniach:

- rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 09.11.2011 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jakości jednolitych wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545),
- rozporządzenie Min. Zdrowia z dn. 08.04.2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. Nr 86, poz. 478).

WIOŚ w Szczecinie w latach 2010 – 2012 przeprowadził na terenie Gminy Trzebiatów badania następujących jednolitych części wód powierzchniowych rzek:

- Rega od Mołostowej do Zgniłej Regi,
- Rega od Zgniłej Regi do ujścia,
- Sarnia.

W kolejnej tabeli zamieszczono dane dotyczące punktów pomiarowo-kontrolnych, rodzaju monitoringu oraz roku przeprowadzonego badania.

**Tabela 35. Dane dot. punktów pomiarowo-kontrolnych, rodzaju monitoringu oraz roku przeprowadzonego badania jakości wód**

Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Rok badań	Rodzaj monitoringu
Rega od Mołostowej do Zgniłej Regi	Rega w Trzebiatowie	2010, 2011, 2012	operacyjny oraz diagnostyczny
Rega od Zgniłej Regi do ujścia	Rega ujście do morza (Mrzeżyno)	2011	operacyjny
Sarnia	Sarnia – ujście do Regi (Białoboki)	2011	operacyjny

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOS w Szczecinie

Na podstawie oceny stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego ogólny stan JCWP Rega od Mołostowej do Zgniłej Regi oraz JCWP Rega od Zgniłej Regi do ujścia oceniono jako zły. Natomiast w przypadku JCWP Sarnia, dla której stan/potencjał ekologiczny określony został jako dobry a brak jest oceny stanu chemicznego, nie wykonano oceny stanu JCWP. W poniższej tabeli zamieszczono szczegóły dotyczące badania jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzek znajdujących się na terenie Gminy Trzebiatów.

**Tabela 36. Jakość wód JCWP rzek na terenie Gminy Trzebiatów**

Parametr	Rega od Mołostowej do Zgniłej Regi	Rega od Zgniłej Regi do ujścia	Sarnia
Klasa elementów biologicznych	III	IV	II
Klasa elementów hydromorfologicznych	II	I	I
Klasa elementów fizykochemicznych	II	II	II
STAN/ POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	Umiarkowany	Słaby	Dobry
STAN CHEMICZNY	Dobry	Przekroczone stężenia średnioroczne	Nie badano
STAN JCWP	Zły	Zły	Brak oceny

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOS w Szczecinie

W ostatnich latach na terenie Gminy Trzebiatów nie był prowadzony monitoring stanu jezior. W 2003 r. wody jeziora Resko Przymorskiego określone zostały jako pozaklasowe, a samo jezioro za nieodporne na wpływy zewnętrzne. Pod względem zawartości fosforanów i azotu mineralnego wody spełniały wymagania I klasy po względem stanu sanitarnego. Badania wykazały zasobność jeziora w substancję organiczną i mineralną. W wodach występowały bardzo wysokie stężenia azotu, fosforu, chlorofilu i suchej masy sestonu. Przezroczystość wody określono jako bardzo niską.

Na terenie gminy w roku 2010 i 2011 przeprowadzono monitoring osadów wodnych rzek i jezior. Stanowiska pomiarowe zlokalizowane zostały na jeziorze Resko Przymorskie oraz na rzece Rega w miejscowości Mrzeżyno (0,5 km rzeki). W przebadanych punktach według oceny biogeochemicznej są to osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe oraz osady niezanieczyszczone według rozporządzenia Ministra Środowiska. Jedynie w jednym z badań przeprowadzonych w punkcie Resko Górne część wskaźników determinujących przyjmuje wartości dla klasy II, jednak nie wpływa to na ocenę ogólną. Pozostałe wskaźniki determinujące w tym punkcie oraz w punkcie na rzece Redze przyjmują wartości dla klasy I.

Do wybrzeża gminy przylega jednolita część wód przybrzeżnych Sarbinowo-Dziwna. W latach 2010 – 2012 r. przeprowadzono dla tej części wód badania monitoringu diagnostycznego. Klasa elementów hydrologicznych oraz klasa elementów fizykochemicznych specyficznych zanieczyszczeń uzyskały wartość II, co oznacza stan dobry. Jednak wszystkie pozostałe wskaźniki uzyskały stan zły lub wartość poniżej stanu dobrego, w związku z czym ocena ogólna dla całej monitorowanej JCWP to stan zły. W poniższej tabeli zamieszczono szczegóły dotyczące badania jakości wód JCWP przybrzeżnych Sarbinowo-Dziwna.

**Tabela 37. Wyniki oceny stanu JCWP przybrzeżnej Sarbinowo-Dziwna w latach 2010-2012**

Klasa elementów biologicznych	V
Klasa elementów hydrologicznych	II
Klasa elementów fizykochemicznych	Poniżej poziomu dobrego
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	II
Stan/potencjał ekologiczny	Zły
Stan chemiczny	Poniżej stanu dobrego
Stan JCW	Zły

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOS w Szczecinie

W 2013 r. na terenie Gminy Trzebiatów funkcjonowały 3 kąpieliska morskie tj. kąpielisko Mrzeżyno Wschód, Mrzeżyno Zachód i Rogowo.

Jakość wody w kąpieliskach w trakcie trwania sezonu kąpielowego od 28.06.2013 r. do 31.08.2013 r. odpowiadała wymaganiom Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli. Nie wprowadzano zakazu kąpieli w przedmiotowych kąpieliskach.

### 3.5.5. Źródła przeobrażeń wód powierzchniowych

Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych (także podziemnych) dzieli się na punktowe (np. wyloty ścieków), liniowe (np. drogi – spływ zanieczyszczeń).

W przypadku wód powierzchniowych na terenie Gminy przyczyną zanieczyszczeń może być eutrofizacja. W rolnictwie do źródeł zanieczyszczeń obszarowych wód należy zaliczyć środki chemiczne (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin) oraz rolnicze wykorzystanie ścieków. Rozmiar zagrożeń dla środowiska wodnego spowodowany spływami powierzchniowymi z pól zależy od fizjografii zlewni oraz sposobu ich zagospodarowania. Przy braku barier biogeochemicznych w postaci zieleni redukującej zanieczyszczenia, tereny rolne mogą stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego.

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego, jest zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków, dlatego oczyszczone ścieki nie mogą wywoływać zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych. Należy tak sterować technologią oczyszczania ścieków, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie ekosystemu wodnego. Zrzut wód nie może powodować zmian w naturalnej biocenozie, zmian mętności wody, jej barwy i zapachu, a także formowania się piany czy gromadzenia osadów. Oczyszczone ścieki nie mogą zawierać następujących zanieczyszczeń:

- odpadów, zanieczyszczeń pływających,
- DDT, PCB oraz innych związków chemicznych,
- chorobotwórczych drobnoustrojów.

W obowiązującym pozwoleniu wodnoprawnym dla oczyszczalni ścieków w Trzebiatowie określone zostały dopuszczalne maksymalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych z oczyszczalni. Oczyszczone ścieki nie mogą przekraczać następujących parametrów:

- BZT<sub>5</sub> - 15 mg O<sub>2</sub>/l,
- ChZT<sub>Cr</sub> - 125 mg O<sub>2</sub>/l,
- zawiesina og. - 35 mg/l,
- azot ogólny - 15 mg N/l,
- fosfor ogólny - 2 mg P/l,
- odczyn - 6,5 – 9 pH,

Ponadto bezpośrednio do wód powierzchniowych, lub pośrednio poprzez odprowadzanie do gruntu, odprowadzane są wody opadowe i roztopowe. Wody opadowe i roztopowe mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Spływające zanieczyszczenia z dróg i placów mogą stanowić znaczne zagrożenie dla jakości wód i gleb. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych są separatory i inne filtry oraz osadniki.

Na terenie Gminy na obszarach nie objętych kanalizacją, ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i wywożone na oczyszczalnię komunalną. Stan techniczny szamb nie jest znany. Można zakładać, że część z nich może stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego.

#### 4.6. KLIMAT

Zgodnie z podziałem na obszary klimatyczne (wg A. Woś, Zarys Klimatu Polski, 1996 r.) Gmina Trzebiatów położona jest w obrębie Rejonu Zachodnionadmorskiego. Obszar ten leży na terenie dwóch krain klimatycznych: Pobrzeża Kołobrzeskiego i Krainy Gryficko - Nowogardzkiej. Dominującym klimatem obszaru jest klimat morski z większym wpływem Oceanu Atlantyckiego niż Morza Bałtyckiego, które oddziałuje wyłącznie na mikroklimat poprzez zawartość w powietrzu aerozolu złożonego m. in. z cząsteczek jodu. Występujący klimat umiarkowany o odmianie oceanicznej charakteryzuje ten teren stosunkowo małymi różnicami między temperaturą lata i zimy oraz dużą wilgotnością powietrza dochodzącą do 80 %. Zimy są zazwyczaj ciepłe i łagodne ze średnią temperaturą w styczniu - 1,5°C, a lata chłodniejsze w porównaniu z innymi rejonami kraju ze średnią temperaturą lipca wynoszącą 17°C. Występuje duża liczba dni z silnymi wiatrami zachodnimi o średniej prędkości rocznej 4 m/s, rzadko występują dni bezwietrzne. Okres letni charakteryzuje się lokalną cyrkulacją bryzową wywołującą podczas ciepłych dni wiatr znad morza w kierunku lądu, a w nocy wiatr kompensacyjny w przeciwnym kierunku. Opady roczne wynoszą 600 – 700 mm, w tym 400 mm przypada na półrocze ciepłe. Średnio 180 dni w ciągu roku to dni z opadem. Okres wegetacyjny trwa 210 - 220 dni rocznie.

#### 4.6.1. Zagrożenia klimatu

Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020<sup>1</sup>, do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne).

Zagrożeń klimatycznych nie można jednak rozpatrywać w skali lokalnej, a raczej na poziomie stref, czy regionów. Mimo to można stwierdzić, że w najbliższych latach na obszarze Gminy, jak i całego kraju można spodziewać się wzrostu średniej rocznej temperatury, a tym samym wzrostu okresów upalnych i spadku liczby dni z okresami mroźnymi. Przewiduje się także, że nastąpi wzrost długości okresu wegetacyjnego. Należy liczyć się ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych.

Na terenie Gminy Trzebiatów od roku 1998 nie odnotowano występowania trąb powietrznych. Najbliższe trąby powietrzne zanotowano w miejscowościach Kołobrzeg, Świnoujście oraz Chociwel.



**Ryc. 22. Występowanie trąb powietrznych w Polsce w okresie 1998 – 2010**

Źródło: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

W przypadku obszaru Gminy, w skali lokalnej można jedynie mówić o zmianach topoklimatu. Obszary miejskie ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są powstawaniem tzw. miejskiej wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł miejskich. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja

<sup>1</sup> Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, [www.mos.gov.pl/g2/big/2013\\_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf](http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf)

wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. W związku z tym Gmina powinna podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii (rozdział 3.2.1).

## 4.7. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

### 4.7.1. Stan czystości powietrza atmosferycznego

Według rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2012, Gmina Trzebiatów znajdująca się w zachodniopomorskiej strefie oceny jakości powietrza została zaklasyfikowana do klasy C (biorąc pod uwagę ochronę zdrowia), ze względu na niedotrzymane poziomy dopuszczalne dla pyłu PM10, B(a)P.

Ze względu na wartości pozostałych substancji, takich jak: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, As, Cd i Ni, O<sub>3</sub> strefę zachodniopomorską zaklasyfikowano w klasie A, oznacza to, że nie notowano przekroczeń w tym zakresie.

Klasyfikacja stref ze względu na ochroną roślin okazała się bardzo korzystna dla województwa, ponieważ uzyskała klasę A.

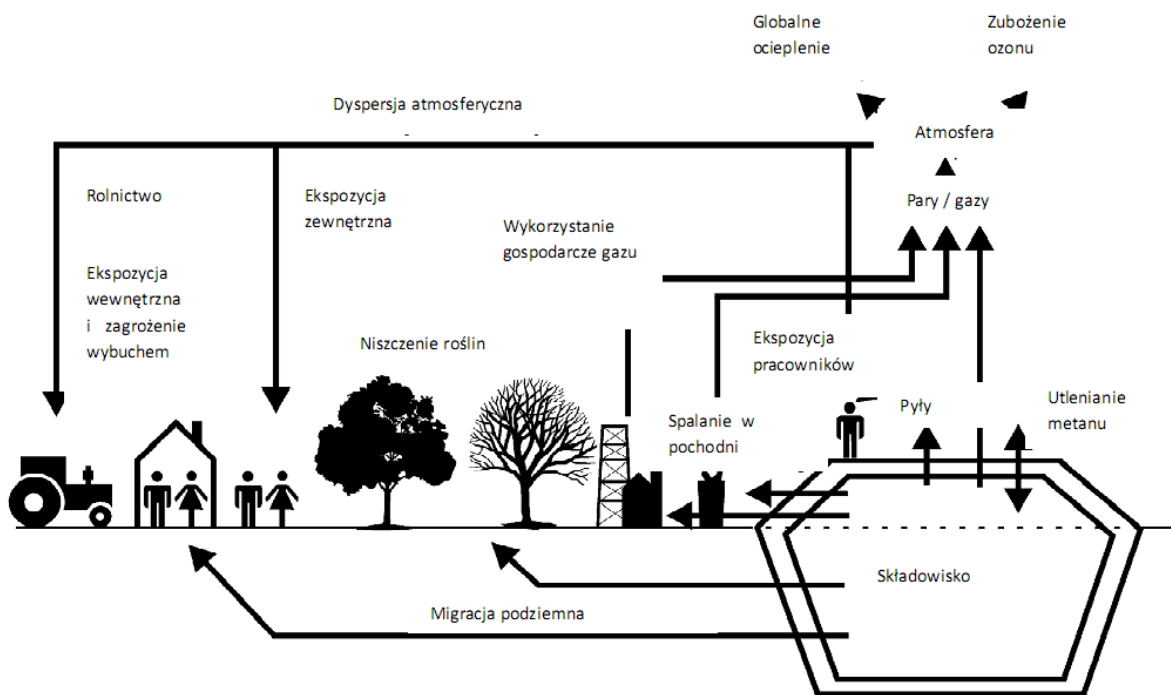
Na terenie Gminy Trzebiatów nie ma zlokalizowanych punktów monitoringu powietrza. Najbliższy punkt znajduje się w miejscowości Rewal.

Ponadto na składowisku odpadów komunalnych we Włodarce prowadzony jest monitoring biogazu składowiskowego. Z analizy przeprowadzonych badań monitoringowych wynika, że składowisko nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko. Składowisko wykazuje bardzo niską aktywność biochemiczną. W trakcie pomiarów biogazu w roku 2013 wartość stężenia dwutlenku węgla kształtowała się na poziomie 0 %, natomiast wartość stężenia tlenu w zakresie od 19,6 do 26,0 %. Nie odnotowano stężenia metanu i siarkowodoru.

Gaz składowiskowy składa się głównie z metanu i dwutlenku węgla, siarkowodoru, amoniaku, węglowodorów aromatycznych i innych składników. Ilość powstającego gazu zależy od składu i wilgotności odpadów, przyjętej techniki składowania, formy, kształtu i wysokości składowiska, warunków technologicznych eksploatacji, temperatury powietrza, sposobu uszczelniania. Kontrola gazu jest wymagana z uwagi na stwarzane przez niego zagrożenia lokalne i globalne (przedstawione także na kolejnej rycinie):

- eksplozje i pożary,
- toksyczność i właściwości duszące,
- odory,
- fitotoksyczność - toksyczność substancji względem roślin,
- zubożenie stratosferycznej warstwy ozonowej,
- wpływ na zmianę klimatu (emisje metanu – gazu cieplarnianego),
- smog fotochemiczny.





**Ryc. 23. Oddziaływanie gazu składowiskowego na otoczenie**

Źródło: Wytyczne w zakresie kontroli i monitoringu gazu składowiskowego, Ministerstwo Środowiska, 2010 r.

#### 4.7.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Na terenie Gminy Trzebiatów najistotniejsze zanieczyszczenia pochodzą z emisji energetycznych z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii, z zakładów produkcyjnych i obiektów komunalnych.

Wielu mieszkańców Gminy Trzebiatów pomimo dostępu do sieci gazowej korzysta z opalania węglem kamiennym z dużą zawartością siarki lub też z drewna, które stanowi paliwo uzupełniające. W związku z tym paleniska domowe powodują lokalne zanieczyszczenia atmosferyczne tlenkami węgla, dwutlenkiem siarki oraz produktami niepełnego spalania w tym benzo(a)pirenem wywołując tzw. emisję powierzchniową. Kociołownie w Gminie Trzebiatów eksploatowane są głównie w sezonie zimowo – wiosennym, są one eksploatowane lokalnie wykorzystując jako paliwo głównie gaz ziemny.

Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w Gminie ma również emisja ze źródeł mobilnych. Dotyczy to bezpośredniego otoczenia dróg, zwłaszcza na terenie zwartej zabudowy miejscowości, w szczególności w letniej porze roku.

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie Gminy wpływ mają także działające tam podmioty gospodarcze. W związku z tym, iż mogą one powodować szkody w środowisku są to tzw. zakłady korzystające ze środowiska, które wnoszą do Urzędu Marszałkowskiego w Szczecinie, opłaty za wprowadzanie gazów i pyłów do środowiska.



#### 4.8. KLIMAT AKUSTYCZNY

Postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji drogowej powodują, że z każdym dniem zwiększają się uciążliwości wynikające ze stałego narastania hałasu. Mają one wpływ na stan psychiczny i zdrowie człowieka.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady produkcyjne, place budowy oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się poziom równoważny dźwięku ( $L_{Aeq}$ ), który jest uśrednionym poziomem dźwięku w funkcji czasu. Poziom ten mierzony jest w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 01.08.2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. 2012 poz. 1109, na terenach zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 55 dB, a w porze nocnej 45 dB. Natomiast dopuszczalny poziom hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 50 dB, a w porze nocnej 40 dB.

Klimat akustyczny na tym terenie, w największym stopniu, kształtują źródła komunikacyjne - główne trasy ruchu samochodowego. Układ drogowy w Gminie tworzą: drogi wojewódzkie, drogi powiatowe i drogi gminne.

Zgodnie z danymi ZZDW w Koszalinie na odcinkach dróg powiatowych przebiegających przez Gminę Trzebiatów w 2010 roku badano natężenie ruchu. Wyniki tych badań w postaci średniego dobowego ruchu w poszczególnych punktach pomiarowych dróg wojewódzkich przedstawione zostały w kolejnej tabeli.

**Tabela 38. Średni dobowy ruch samochodowy na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez Gminę Trzebiatów w 2010 r.**

Numer punktu pomiar.	Numer drogi	Opis odcinka				Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
		Pocz.	Końc.							bez przycz.	z przycz.		
32004	102	41,7	64,7	23,0	Pobierowo - Trzebiatów	3 052	37	2 747	119	37	18	85	9
32005	102	64,7	70,6	5,9	Trzebiatów /przejście/	6 915	48	5 843	477	180	76	263	28
32006	102	70,6	78,3	7,7	Trzebiatów-gr.pow.	3 432	38	2 787	343	103	82	69	10
32012	103	23,4	36,0	12,6	Cerkwica-Trzebiatów	1 210	18	953	125	48	33	22	11
32031	109	0,0	9,7	9,7	Mrzeżyno - Trzebiatów	3 578	47	3 087	254	54	18	104	14
32032	109	9,7	24,5	14,8	Trzebiatów - Gryfice	4 028	36	3 509	302	44	101	28	8

Źródło: ZZDW w Koszalinie

Dla dróg powiatowych i gminnych na terenie Gminy Trzebiatów nie prowadzono badania natężenia ruchu.

Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów (zwłaszcza w sezonie letnim), jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zwartej zabudowy.

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

#### 4.9. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Do promieniowania niejonizującego możemy zaliczyć promieniowanie radiowe, mikrofalowe, podczerwone, a także światło widzialne. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od urządzeń i sieci energetycznych; źródłem największych oddziaływań mogących powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- w paśmie od 300 MHz do 40 000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział w emisji mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi),
- w paśmie 50 Hz od urządzeń elektrycznych pracujących w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Większość urządzeń jest zasilana z sieci energetycznej. W tej kategorii występuje lawinowy wzrost liczby źródeł, a ewidencja ich nie jest możliwa.

Brak jest wiarygodnych informacji na temat oddziaływania na zdrowie i środowisko przy ekspozycjach długoletnich na promieniowanie elektromagnetyczne.

Na terenie Gminy Trzebiatów w miejscowości Trzebiatów w 2012 r. WIOŚ w Szczecinie przeprowadził pomiary promieniowania elektromagnetycznego. Wynik pomiarów wykazał natężenie promieniowania na poziomie 0,42 V/m.

Zmierzona wartość jest znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7 V/m), określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 Nr 192, poz. 1883.). Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono na terenie Trzebiatowa przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m.in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać

niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii. Trzeba też wziąć pod uwagę, że napowietrzne linie elektroenergetyczne, zarówno wysokiego, jak i średniego napięcia, mogą oddziaływać niekorzystnie na ptaki, które rozbijają się o linie, a także wpływać niekorzystnie na krajobraz.

Linie 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie przekracza tutaj 3 kV/m. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m. Maksymalne wartości natężenia pola elektrycznego pod linią 400 kV, na wysokości 1,8 m od powierzchni ziemi, wynoszą 10 kV/m. Przez teren Gminy linie te przebiegają bezkolizyjnie, nie stwarzając zagrożenia polem elektromagnetycznym dla ludzi w środowisku.

Obiektami, o istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska, oddziaływaniu mogą być także stacje bazowe telefonii komórkowych, anteny nadawcze. Wpływ stacji bazowych telefonii komórkowej na zdrowie i samopoczucie człowieka nie jest jeszcze dokładnie rozpoznany, jednak traktuje się je jako obiekty potencjalnie niebezpieczne. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, znajdujących się w miastach, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce występują w odległości do 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten. Ponieważ anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnie stawianych wieżach, prawdopodobnie nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców. Mogą jednak stanowić zagrożenie dla ptaków oraz wpływać niekorzystnie na krajobraz. Na terenie Gminy zlokalizowane są anteny nadawcze telefonii komórkowej. Według analizy rozkładu pól elektromagnetycznych, obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o gęstości mocy  $0,1 \text{ W/m}^2$  (szkodliwego dla zdrowia ludzi), występować będzie na znacznych wysokościach: powyżej 20 m n.p.t. i maksymalnym zasięgu do 71 m od anten (łącznie dla wszystkich stacji bazowych), a więc w miejscach niedostępnych dla przebywania tam ludzi.

Aby ograniczyć uciążliwość promieniowania elektromagnetycznego koniecznym jest podejmowanie niezbędnych działań polegających na analizie wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu i pozwoleń na budowę). Inwestorzy są zobowiązani do wykonywania pomiarów kontrolnych promieniowania przenikającego do środowiska w otoczeniu stacji. Pomiary kontrolne rzeczywistego rozkładu gęstości mocy promieniowania powinny być przeprowadzane bezpośrednio po pierwszym uruchomieniu instalacji i każdorazowo w razie istotnej zmiany warunków pracy urządzeń mogących mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez to urządzenia.

#### **4.10. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE (ORAZ ZAGROŻENIA INNE)**

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska powstałe w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Zapobieganie poważnym awariom w odniesieniu do przemysłu wykorzystującego niebezpieczne substancje chemiczne ma ogromne znaczenie ekonomiczne i decyduje o jego wizerunku i akceptacji w społeczeństwie. W ustawie Prawo ochrony środowiska, określone zostały podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom

przemysłowym, podmioty, których dotyczą wprowadzone przepisy, oraz ich obowiązki i zadania, a także główne procedury i dokumenty.

W przypadku wystąpienia awarii Gmina oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej, działania bezpośrednie z pewnością na prowadzących działalność, która może spowodować awarię, w ustawie określonych jako „prowadzący zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku”. Na terenie Gminy nie funkcjonują jednak zakłady określone jako zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku.

Innym typem zagrożeń na terenie Gminy są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód. Zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych na terenie Gminy.

Skutkami zagrożenia pożarowego ze strony awarii na tego typu obiektach to zagrożenie życia i zdrowia, straty w gospodarce. W przypadku wystąpienia pożarów i wybuchów zbiorników niezbędna będzie ewakuacja zamieszkałej w pobliżu ludności oraz nastąpią utrudnienia w ruchu kołowym. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się jako prawdopodobne.

Obecność na terenie Gminy gazociągów przesyłowych wysokiego ciśnienia stwarza także zagrożenie pożarowe, a nawet wybuchowe. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się również jako prawdopodobne. Względem istniejącej sieci należy zachować obowiązującą odległości podstawowe lokalizacji obiektów terenowych. Lokalizacja wszelkich obiektów bliżej niż w ustalonych odległościach podstawowych, wymaga uzgodnienia z właściwym zarządcą sieci. Dla gazociągów układanych w ziemi i nad ziemią powinny być wyznaczone, na okres eksploatacji gazociągu, strefy kontrolowane, w obrębie których nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji. Szerokość wymienionych stref obecnie reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640).

#### 4.11. FAUNA I FLORA

Lesistość Gminy wynosi 13,8 %. Jest to niższy wskaźnik niż dla powiatu gryfickiego (20,5 %) oraz województwa zachodniopomorskiego (35,4 %).

Administracyjnie lasy Gminy Trzebiatów należą do Nadleśnictwa Gryfice. Nadleśnictwo to położone jest na obszarach nizinnych w północno - zachodniej Polsce. Na terenie omawianego nadleśnictwa stwierdzono występowanie następujących typów siedliskowych lasu:

- ols środkowoeuropejski,
- niżowe łęgi olszowe i jesionowo – olszowe siedlisk wodnogruntowych,
- grądy subatlantyckie bukowo – dębowo – grabowe,
- żyzna buczyna niżowa,
- świetlista dąbrowa,

- subatlantycka wilgotna dąbrowa acydofilna – *Betulo*,
- subatlantycki acydofilny las bukowo – dębowy typu pomorskiego,
- kontynentalne bory mieszane,
- nadmorski bór sosnowy, nadmorski bór bażynowy,
- suboceaniczne śródlądowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego boru suchego i boru wilgotnego,
- kontynentalne bory bagienne.

Na terenie nadleśnictwa przeważają siedliska borowe z dominacją sosny. Średni wiek lasów to 61 lata, a przeciętna zasobność przekracza 283 m<sup>3</sup>/ha. Udział siedlisk leśnych przedstawia się następująco:

- 71 % – borowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków iglastych, najczęściej sosny i świerku,
- 18 % – lasowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków liściastych,
- 11 % – olsy, czyli lasy porastające żyzne, bagienne tereny.

Natomiast zdecydowanie największy udział lasotwórczy na poziomie 55 % posiadają sosna i modrzew. Pozostałe gatunki lasotwórczych przedstawiono poniżej:

- 10 % – buk,
- 8 % – dąb, klon, jawor, wiąz, jesion,
- 8 % – brzoza,
- 6 % – świerk,
- 13 % – pozostałe.

Poza lasami ważną rolę ekologiczną w krajobrazie rolniczym oraz funkcję ochronną przed różnymi formami erozji pełnią także zadrzewienia. Najczęściej występują w obniżeniach wytopiskowych w obrębie gruntów ornych oraz w obrębie trwałych użytków zielonych. Ze względu na funkcję ochronną należy preferować zadrzewienia na stromych zboczach rynien jeziornych i dolin cieków oraz w szczególności w strefach przybrzeżnych jezior. Spełniają one rolę naturalnego buforu przeciw spływom powierzchniowym z terenów rolnych. Ponadto ogromne znaczenie ochronne i krajobrazotwórcze mają zadrzewienia przydrożne.

#### 4.11.1. Fauna

Na terenie Gminy Trzebiatów rozpoznano tereny, które są cenne i szczególnie cenne pod względem fauny. Najwartościowsze tereny i jednocześnie największe powierzchniowo zajmują siedliska wilgotne i podmokłe.

Powierzchniami uznanymi za szczególnie cenne ze względów faunistycznych są:

##### 1. Jezioro Resko Przymorskie wraz z pasem przylegających do niego szuwarów i łąk.

W granicach administracyjnych Gminy Trzebiatów znajduje się w przybliżeniu połowa powierzchni jeziora. Zarówno samo jezioro, jak i przylegające do niego łąki i mokradła otoczone są od strony zachodniej i południowej wałem, który stanowi granicę wyodrębnionej powierzchni. Granicę północną wyznacza linia nadmorskiego boru. Od strony zachodniej i południowej łączą się Reskiem Przymorskim różnej wielkości kanały melioracyjne oraz Stara Rega. Wykaz gatunków ptaków zaobserwowanych w sezonie lęgowym i poza nim obejmuje 13 gatunków lęgowych, w tym 4 zaliczone do zagrożonych wyginięciem, przynajmniej w jednej ze skal (międzynarodowej, krajowej lub regionalnej), a są nimi: gęgawa, gągoł, wąsatka i gąsiorek. Pozostałe gatunki ptaków pojawiają się okresowo

w czasie przelotów lub niekiedy zimują, albo wykorzystują wody jeziora przez cały rok jako teren żerowiskowy (np. bielik). W porze przelotów zatrzymują się dosyć licznie, bo w stadach od kilkudziesięciu do kilkuset ptaków: perkozy, łyski, żurawie, mewy, gęsi i kaczki. Wśród migrujących ptaków do zagrożonych należą: rożeniec, rybołów, żuraw, mewa mała i żółtonoga. Warto także nadmienić, że gęsi i kaczki przyciągają, w sezonie polowań, myśliwych nad brzeg jeziora.

## **2. Łąki w północnej i północno-zachodniej części gminy.**

Istotnymi elementami obszaru łąk są Rega i Zgniła Rega oraz liczne kanały melioracyjne. Stosunkowo zwarty kompleks tworzą łąki rozciągające się u podnóża wzniesień morenowych porośniętych borem nadmorskim. Wzniesienia te stanowią północną granicę wyodrębnionej powierzchni. Na omawianych łąkach sporadycznie występują zakrzewienia i zadrzewienia. Wykaz najważniejszych gatunków ptaków zaobserwowanych w terenie obejmuje 46 gatunków ptaków, z czego 34 przystępują tam do lęgów. Do grupy gatunków zagrożonych spośród lęgowych należy aż 21 (prawie 62 %). Na szczególną uwagę zasługują: cyranka i gągoł, trzy gatunki błotniaków - stawowy, zbożowy i łąkowy, przepiórka, derkacz, sowa błotna oraz wodniczka.

Na przelotach zatrzymują się na omawianych łąkach licznie - w stadach od kilkuset do kilku tysięcy - czajki, brodźce i biegusy, a także gęsi. Na tej otwartej przestrzeni chętnie polują ptaki drapieżne, zwłaszcza myszołowy.

Spośród ssaków stwierdzono zająca szaraka, badylarkę, z przedstawicieli rzędu drapieżnych jenota i borsuka, kunę leśną i domową, tchórza zwyczajnego oraz gronostaja. Zwierzynę grubą reprezentowały natomiast dzik, jelen europejski, sarna oraz niezbyt częsty na Pomorzu Zachodnim łos. Wszystkie wymienione kopytne ssaki należą do zwierząt łownych.

Spośród gadów występują tu jaszczurki - zwinka i żyworodna oraz padalec zwyczajny i zaskroniec zwyczajny. Występujące w Polsce gady objęte są ochroną gatunkową.

W wielu rowach melioracyjnych lub w ich sąsiedztwie oraz w starorzeczach występuje traszka zwyczajna, żaby - śmieszka, trawna i moczarowa, które podlegają ochronie w okresie rozrodu, a także, na nieco suchszych miejscach, kumak nizinny na rozproszonych stanowiskach ropuchy - szarą i zieloną, a w nadwodnych zaroślach rzekotka drzewna.

## **3. Łąki między Robami a Gorzysławiem.**

Stanowią niewielki obszar łąk leżących po lewej stronie drogi wiodącej z Robów do Gorzysławia. Listę zaobserwowanych tu ptaków obejmuje 12 gatunków lęgowych, wśród których 6 należy do grupy ptaków zagrożonych wyginięciem: błotniak stawowy i łąkowy, przepiórka, derkacz, gąsiorek i srokosz.

## **4. Pas łąk ciągnący się na wschód od Nowielic aż do rzeki Dębosznicy.**

Wykaz gatunków lęgowych ptaków obserwowanych na terenie obejmuje 18 gatunków, z których 10 to ptaki zagrożone: bocian biały, krakwa, błotniak stawowy i łąkowy, kuropatwa, przepiórka, derkacz, żuraw oraz dwa gatunki dzierz - srokosz i gąsiorek.

Spośród ssaków widywano tu tchórza stepowego, dziką, sarnę, jelenia i łosia, przy czym wszystkie te zwierzęta znajdują się w Polsce na liście gatunków łownych.

Spośród płazów napotkano kumaka nizinnego i rzekotkę drzewną - oba gatunki podlegają ochronie.

Do obszarów zaliczanych do cennych pod względem faunistycznym zaliczane są:

- „Trzebiatowski Las”.

Teren ten w dużym stopniu okazał się niemożliwy do spenetrowania, ponieważ znajdują się tu tereny wojskowe. Najważniejszymi obserwacjami są stwierdzenia obecności

dwóch lęgowych gatunków ptaków drapieżnych - pary kani rudej *Milvus milvus* i pary orlika krzykliwego *Aquila pomarina*. Oba te gatunki podlegają ochronie gatunkowej i ochronie strefowej. Jedynie w przypadku orlika krzykliwego udało się zlokalizować gniazdo. Ponadto w „Trzebiatowskim Lesie” występują duże zgrupowania rzekotki drzewnej i kilka stanowisk ropuchy szarej.

– **Fragment łąk na wschód od Bieczyna, blisko granicy województwa.**

Na terenie stwierdzono gniazdowanie czterech gatunków ptaków: żurawia, czajek, kszyska i srokosza. Wszystkie te ptaki podlegają ochronie gatunkowej.

– **Zarastające śródpolne oczko usytuowane przy wschodniej granicy gminy.**

Lęgnie się tu 5 gatunków ptaków: cyraneczka, błotniak stawowy, żuraw i srokoś oraz gąsiorek.

– **Czapliniec przy wschodniej granicy gminy, niedaleko od miejscowości Gosław.**

Znajduje się tu nadal czynny czapliniec, który w swojej ewidencji z końca lat siedemdziesiątych XX w. wykazywał Gromadzki (1979 r.).

– **Tereny nad Regą.**

Odcinek Regi wraz z przyległymi łąkami znajdujący się między Trzebiatowem a południową granicą gminy. Na tym odcinku brzegi Regi bywają często wysokie, a koryto rzeki otaczają, oprócz łąk, także liściaste lasy. Podczas penetracji terenu w sezonie lęgowym odnotowano łącznie 19 ciekawszych gatunków ptaków, w tym aż 9 to ptaki zagrożone wyginięciem: krakwa, gagoł, derkacz, zimorodek, krętogłów, brzegówka i gąsiorek.

Charakter otoczenia rzeki wyraźnie rzutuje na skład ornitofauny. Poza gatunkami związanymi ze środowiskiem wodno-łąkowym występowały tam również ptaki właściwe siedliskom leśnym (puszczyk, trzy gatunki dzięciołów i wilga). Ponadto w nadrzecznych zaroślach spotkano duże skupiska rzekotki drzewnej, płaza uważanego za zagrożonego wyginięciem w skali europejskiej. Regą odbywa się wędrówka troci na tarło i dlatego odgrywa ona także rolę ważnego korytarza ekologicznego.

– **Podmokłe fragmenty w „Lesie Huba”.**

Stwierdzono tu występowanie łąbędzie nieme oraz żurawie, a także lęgi cyranek, gagołów oraz kszysków.

Stwierdzono tu ponadto występowanie aż 6 gatunków płazów: traszki zwyczajnej, ropuchy szarej, rzekotki drzewnej, żaby jeziorkowej, żaby trawnej i żaby moczarowej. Z gadów spotkano tam zaskrońca zwyczajnego. W Polsce wszystkie gady i płazy podlegają ochronie gatunkowej, przy czym żaby zielone i brunatne chronione są jedynie w okresie rozrodu.

– **Podmokła łąka leżąca na południowy - zachód od Sadlna.**

Odnotowano tu 6 lęgowych gatunków ptaków: derkacza, żurawia, kszyska, gąsiorka, 2-3 pary strumieniówki i licznie występujące świerszczaki.

– **Tereny nad brzegiem morza.**

Obszary nadmorskie są ważnymi strefami faunistycznymi. W wodach bytuje wiele zwierząt morskich wykorzystuje te ogromne akweny jako miejsce wędrówek i rozrodu. Gmina Trzebiatów leży nad morzem, dlatego w okresie migracji ptaków przeprowadzono obserwacje ornitologiczne nad brzegiem Bałtyku, głównie koło Mrzeżyna. Ich wynikiem jest lista ptaków obejmująca 25 gatunków, w tym 11 to ptaki zagrożone wyginięciem. Najliczniej reprezentowane w okresie przelotów były gęsi, a ponadto gawrony.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz gatunków kręgowców stwierdzonych (s) i potencjalnie występujących (p) w Gminie Trzebiatów, wymienianych na czerwonych listach: regionalnej (PZ) krajowej (ExP, O, R lub V) i europejskiej (INT).



**Tabela 39. Wykaz kręgowców występujących na terenie  
Gminy Trzebiatów wymienianych w czerwonych  
listach**

Teriofauna	
1.	Rzęsorek mniejszy - <i>Neomys anomalus</i> (p, INT, R),
2.	Nocek posrebrzany - <i>Vespertilio murinus</i> (p, INT, R),
3.	Popielica - <i>Glis glis</i> (p, R),
4.	Wilk - <i>Canis lupus</i> (p, INT, R),
5.	Wydra - <i>Lutra lutra</i> (s, INT, R),
6.	Foka obrączkowana - <i>Phoca hispida</i> (p, INT, PZ),
7.	Foka pospolita - <i>Phoca vitulina</i> (p, INT, PZ),
8.	Morświn - <i>Phocoena phocoena</i> (p, INT, PZ).
Ornitofauna	
1.	Nur czarnoszyi - <i>Gavia arctica</i> (ExP, PZ),
2.	Perkoz rdzawoszyi - <i>Podiceps griseigena</i> (s, PZ),
3.	Kormoran czarny - <i>Phalacrocorax carbo</i> (p, INT, O, PZ),
4.	Czapla siwa - <i>Ardea cinerea</i> (s, PZ),
5.	Bocian biały - <i>Ciconia ciconia</i> (s, INT),
6.	Gęgawa - <i>Anser anser</i> (s, PZ),
7.	Świstun - <i>Anas penelope</i> (s, R, PZ),
8.	Krakwa - <i>Anas strepera</i> (s, INT, PZ),
9.	Cyraneczka - <i>Anas crecca</i> (s, PZ),
10.	Rożeniec - <i>Anas acuta</i> (s, INT, V, PZ),
11.	Cyranka - <i>Anas querquedula</i> (s, INT, PZ),
12.	Płaskonos - <i>Anas clypeata</i> (s, r, PZ),
13.	Gągoł - <i>Bucephala clangula</i> (s, O, PZ),
14.	Kania ruda - <i>Milvus milvus</i> (s, INT, O, PZ),
15.	Bielik - <i>Haliaeetus albicilla</i> (s, INT, R, PZ),
16.	Błotniak stawowy - <i>Circus aeruginosus</i> (s, PZ),
17.	Błotniak zbożowy - <i>Circus cyaneus</i> (s, INT, V, PZ),
18.	Błotniak łąkowy - <i>Circus pygargus</i> (s, INT, V, PZ),
19.	Orlik krzykliwy - <i>Aquila pomarina</i> (s, INT, R, PZ),
20.	Rybołów - <i>Pandion haliaetus</i> (s, INT, V, PZ),
21.	Pustułka - <i>Falco tinnunculus</i> (s, INT),
22.	Kobuz - <i>Falco subbuteo</i> (s, PZ),
23.	Kuropatwa - <i>Perdix perdix</i> (s, INT),
24.	Przepiórka - <i>Coturnix coturnix</i> (s, INT, PZ),
25.	Derkacz - <i>Crex crex</i> (s, INT, PZ),
26.	Żuraw - <i>Grus grus</i> (s, INT),
27.	Ostrygojad - <i>Haematopus ostralegus</i> (s, R, PZ),
28.	Sieweczka rzeczna - <i>Charadrius dubius</i> (s, PZ),
29.	Sieweczka obrożna - <i>Charadrius hiaticula</i> (s, V, PZ),
30.	Biegus zmienny - <i>Calidris alpina</i> (s, E, PZ),
31.	Kulik wielki - <i>Numenius arquata</i> (s, V, PZ),
32.	Łęczak - <i>Tringa glareola</i> (s, INT, E, PZ),
33.	Mewa mała - <i>Larus minutus</i> (s, INT, R, PZ),
34.	Mewa pospolita - <i>Larus canus</i> (s, INT, PZ),
35.	Mewa żółtonoga - <i>Larus fuscus</i> (s, r, PZ),
36.	Rybitawa czubata - <i>Sterna sandvicensis</i> (s, INT, PZ),
37.	Sowa błotna - <i>Asio flammeus</i> (s, INT, V, PZ),
38.	Zimorodek - <i>Alcedo atthis</i> (s, INT),
39.	Krętogłów - <i>Jynx torquilla</i> (s, INT),
40.	Dzięcioł zielony - <i>Picus viridis</i> (s, INT),
41.	Brzegówka - <i>Riparia riparia</i> (s, INT),
42.	Wodniczka - <i>Acrocephalus paludicola</i> (s, INT, R, PZ),
43.	Wąsatka - <i>Panurus biarmicus</i> (s, R, PZ),
44.	Gąsiorek - <i>Lanius collurio</i> (s, INT),
45.	Srokosz - <i>Lanius excubitor</i> (s, INT).
Herpetofauna	
1.	Kumak nizinny - <i>Bombina bombina</i> (s, INT, PZ),

2.	Rzekotka drzewna - <i>Hyla arborea</i> (s, INT, PZ),
3.	Padalec zwyczajny - <i>Angius fragilis</i> (OG, PZ),
4.	Żaba śmieszka - <i>Rana ridibunda</i> (PZ),
5.	Żaba trawna - <i>Rana temporaria</i> (PZ),
6.	Żaba moczarowa - <i>Rana arvalis</i> (PZ),
7.	Ropucha szara - <i>Bufo bufo</i> (OG; PZ),
8.	Ropucha zielona - <i>Bufo viridis</i> (OG; PZ),
9.	Zaskroniec zwyczajny - <i>Natrix natrix</i> (OG; PZ).
<b>Ichtyofauna</b>	
1.	Minóg rzeczny - <i>Lampetra fluviatilis</i> (s, V),
2.	Łosoś - <i>Salmo salar</i> (p, E),
3.	Troć - <i>Salmo trutta</i> (s, INT).

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trzebiatów, 2012

#### 4.11.3. Zieleń urządzona

Przez pojęcie zieleni urządzonej należy rozumieć zielen planowaną, której układ, fizjonomia oraz różnorodność są efektem przemyślanych działań człowieka. Formy zieleni urządzonej można traktować jako ekosystemy sztuczne, których przetrwanie często uzależnione jest od ingerencji człowieka. Do form zieleni urządzonej zalicza się: parki, parki podworskie, czy też zespoły parkowo - pałacowe, cmentarze, skwery, zieleńce, kwietniki, aleje i szpalery, klomby, ogródki działkowe, zielen obiektów sportowych, ale także zielone dachy, itp.

Według danych GUS za 2012 r. na terenie Gminy Trzebiatów zielen urządzoną tworzą:

- 4 parki spacerowo – wypoczynkowe o łącznej powierzchni 26,9 ha,
- 3 zieleńce o łącznej powierzchni 0,9 ha,
- zielen uliczna zajmująca powierzchnię 2,0 ha,
- tereny zieleni osiedlowej o powierzchni 1,5 ha.

Szczególnym typem zieleni urządzonej są także cmentarze. W Gminie, według danych GUS za rok 2012, znajdują się 3 cmentarze i zajmują obszar o powierzchni 7,6 ha.

Do cennych obiektów przyrody urządzonej na terenie gminy należą m.in.:

- Jaromin Zespół zabytkowo - parkowy obecnie zajmowany częściowo przez Dom Pomocy Społecznej, częściowo przez jednostkę wojskową. Fragment dawnego parku obecnie stanowi oddział leśny (dom. drzewostan bukowy), 27 drzew spełnia wymogi drzew pomnikowych.
- „Szkółka leśna” Trzebiatów ze szpalerami egzotycznych drzew, wśród pól. Być może był to początek ogrodu dendrologicznego.
- Wlewo - Kompleks obejmujący dziedziczy park, aleję, drzewostan wewnątrz wsi i zadrzewioną skarpę doliny Regi.
- Wzgórze klasztorne w Trzebiatowie (Wyszków) - wzgórze nad Regą, na szczycie ruiny po klasztorze, otoczone starodrzewem. Zbocza porośnięte murawą z elementami ciepłolubnymi.
- Park miejski w Trzebiatowie - obszar historycznego założenia parkowego „Królewski Gaj”, drzewostan złożony z gatunków grądowych i łągowych.

#### 4.11.4. Przyroda chroniona i jej zasoby

Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz. 627 ze zm.) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na terenie Gminy Trzebiatów występują zarówno formy obszarowe, takie jak: Natura 2000 i rezerваты przyrody, jak i formy indywidualnej ochrony, takie jak pomniki przyrody. Za ustanowienie form ochrony przyrody i planów ochrony odpowiedzialne są odpowiednie organy wskazane w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

##### 4.11.4.1. Natura 2000

Na terenie Gminy Trzebiatów najważniejszą pod względem rangi, formą ochrony przyrody jest sieć NATURA 2000. W jej ramach na omawianym terenie włączonych do ochrony są trzy obszary:

- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Trzebiatowsko - Kołobrzski Pas Nadmorski (kod PLH 320017),
- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Dorzecze Regi (kod PLH 320049),
- Obszar Specjalnej Ochrony Wybrzeże Trzebiatowskie (kod PLB 320010).

##### **Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty Trzebiatowsko-Kołobrzski Pas Nadmorski**

Ostoja obejmuje dobrze zachowany fragment zróżnicowanego geomorfologicznie wybrzeża Bałtyku: brzegi klifowe, wydmy, mierzeje odcinające lagunowe jeziora przymorskie, płytkie ujścia rzek. Typowo wykształcony układ pasowy biotopów obejmuje pas wód przybrzeżnych, plażę z pasami kicziny, wydmy białe oraz wydmy szare z charakterystyczną roślinnością psammofilną i wydmy brunatne, porośnięte borami bażynowymi. Na odcinkach dyluwialnych rozwija się pomorski las brzoźowo - dębowy. Na zapleczu pasa wydmowego spotkać można lasy bagienne i łąkowe, wykształcone częściowo na podłożu torfowym: wokół jeziora Liwia Łuża, między Włodarką a Mrzeżynem oraz na południowy - wschód od Dźwirzyna. Na południowy - wschód od Kołobrzegu rozciąga się duży kompleks leśny z dominacją żyźnych buczyn, ale także z udziałem dobrze wykształconych grądów, łągów, olsów oraz z zachowanymi fragmentami starodrzewu (Kołobrzski Las).

Charakterystycznym elementem pasa brzegowego są jeziora lagunowe, oddzielone od morza wąskim pasem mierzei: Resko Przymorskie i Liwia Łuża. Pełnią ważną rolę jako ostoje ptaków, obfitują także w cenne gatunki flory. Nad jeziorem Liwia Łuża odnaleziono niewielkie stanowisko selerów błotnych.

Od południa obszar Ostoi zamknięty jest rozległym, pasmowym obniżeniem Pradoliny Bałtyckiej, w dużym stopniu wypełnionej pokładami torfów niskich, w większości odwodnionych w przeszłości i wykorzystywanych jako użytki zielone. Obszar pradoliny przecięty jest siecią kanałów oraz mniej lub bardziej naturalnych cieków (m. in. Rega, Stara Rega, Czerwona). Obecnie duży procent powierzchni pradoliny nie jest użytkowany rolniczo. Na obrzeżach pradoliny obserwuje się rozwój zarośli z udziałem woskownicy europejskiej (Roby, Dźwirzyno).

Ostoja odznacza się wysokim stopniem reprezentatywności siedlisk, typowych dla południowego wybrzeża Morza Bałtyckiego. Głównym walorem obszaru jest dobry stan zachowania typowych biotopów tworzących pas nadmorski, w szczególności kompleksu

borów bażynowych. W obrębie ostoi występuje jedno z bardziej rozległych skupisk roślinności halofilnej w Polsce (na północ od Włodarki). W okolicach Robów i Stramniczek występują niewielkie, ale cenne florystycznie mszarne torfowiska typu bałtyckiego.

### **Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty Dorzecze Regi**

Obszar obejmuje swymi granicami dolinę Regi od Trzebiatowa do jej obszarów źródłowych oraz szereg dolin dopływów: Starej Regi, Brześnickiej Węgorzy, Piaskowej, Sępólnej, Uklei, Rekowy i Mołstowej. Z łącznej długości 172 km, w obszarze znajduje się ok. 160 km długości Regi. Przez obszar obejmujący 15,2 tys. ha przepływają wody ze zlewni obejmującej 272,5 tys. ha. Granice obejmują doliny rzeczne (dno wraz ze zboczami) z wyłączeniem terenów z zabudową, w obrębie których obszar ogranicza się w zasadzie do koryta rzeczno. W niektórych miejscach granice obszaru wychodzą poza dolinę rzeczno w celu włączenia przylegających do doliny wyjątkowo cennych kompleksów siedlisk przyrodniczych zwykle bagiennych (np. okolice jeziora Ołużna gm. Świdwin, torfowiska koło Międzyrzecza Gm. Sławoborze) lub leśnych (np. kompleks leśny m. Rycerzewkiem i Jeleninem Gm. Ostrowice). Inne odstępstwa wiążą się z dostosowaniem przebiegu granic do ewidencji geodezyjnej oraz z rozmieszczeniem siedlisk przyrodniczych.

Dolina rzeczno jest w ogromnej większości mozaiką terenów leśnych i rolniczych, przerwana kilkoma zespołami zwartej zabudowy miejskiej: Świdwina, Łobza, Reska, Gryfic. Sama rzeka przegrodzona jest w kilku miejscach zabudową hydrotechniczną, co powoduje, że na ponad 2/3 długości rzeki niedostępna dla ryb wędrownych.

W obrębie obszaru w górnej części doliny Regi znajdują się dobrze zachowane kompleksy źródliskowe, wilgotne i świeże łąki oraz jeziora rozrzucone wśród lasów. Na zboczach doliny w wielu miejscach wykształca się kwaśna buczyna i grądy subatlantyckie. W środkowym odcinku dolina przecina tereny morenowe o zróżnicowanej rzeźbie terenu. Na dnie doliny wykształcają się tu miejscami rozległe lasy łęgowe i torfowiska. Na zboczach dolin liczne są kompleksy źródliskowe. W dolnym biegu Regi dolina przecina tereny głównie rolnicze obejmując duże powierzchnie łąk i zbiorowisk zaroślowych.

Rega jest jedną z najdłuższych rzek polskich wpadających bezpośrednio do Bałtyku, zachowując jednocześnie prawie w całej swej długości charakter cieku łososiowego. Charakterystyka morfologiczna tej rzeki sprawia, że znajdują tam dobre warunki bytowania ryby łososiowate i karpowate reofilne. Dorzecze Regi jest przy tym niejednorodne pod względem stopnia przekształceń antropogenicznych. Dolny bieg rzeki został silnie zmieniony przez melioracje, a przede wszystkim zabudowę hydrotechniczną; cechy rzeki o naturalnym przebiegu zauważalne są dopiero powyżej miejscowości Resko. Szczególnego znaczenia nabierają w tej sytuacji dopływy Regi, które w ogromnej większości pozostawiono w stanie pierwotnym, co pozwala egzystującym tam populacjom ryb na zachowanie dobrostanu.

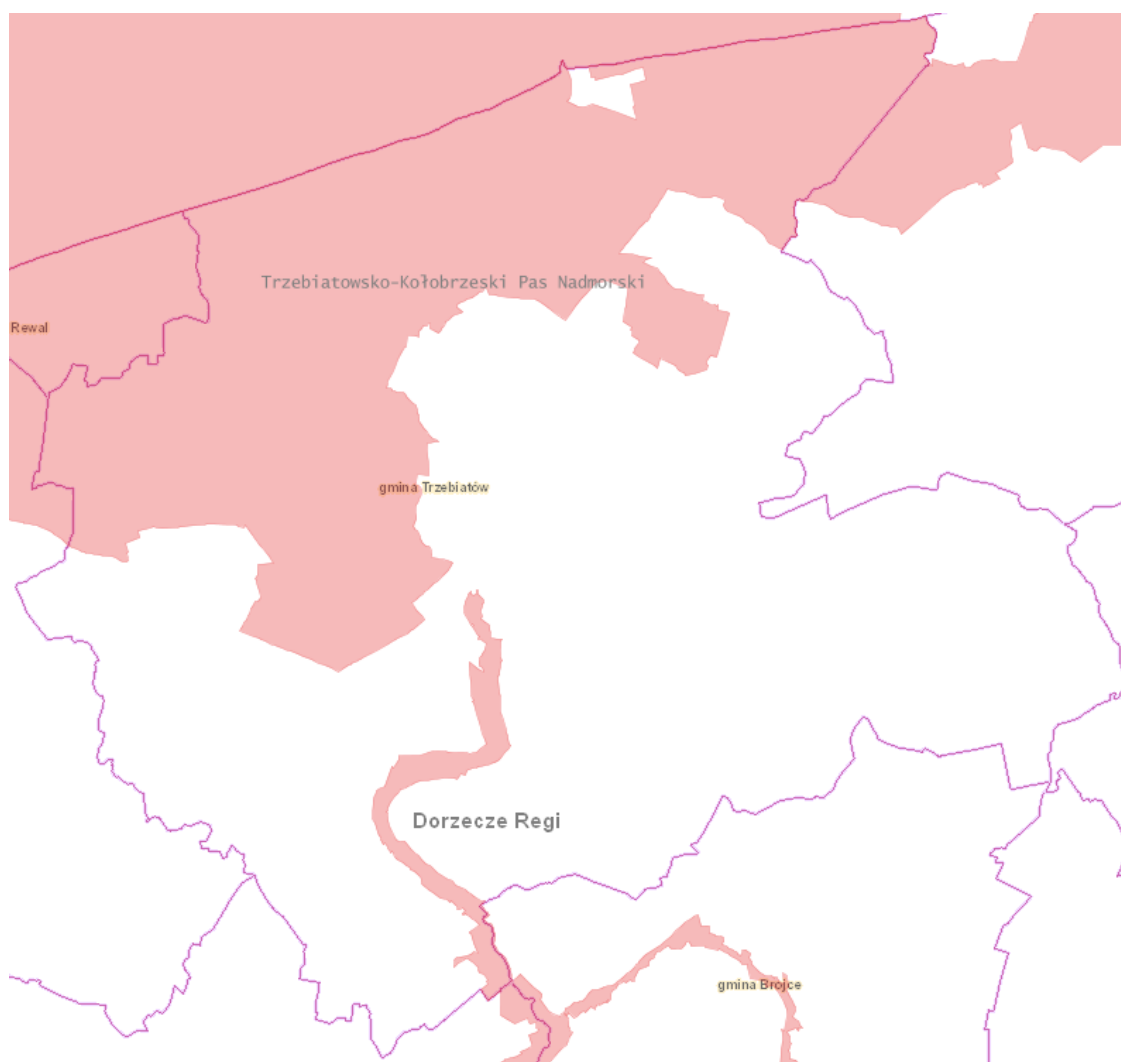
Rega ma ogromne znaczenie jako nieliczna z polskich rzek, do których na tarło wchodzi łosoś. Niestety zabudowa hydrotechniczna głównego koryta i części dopływów sprawia, że łosoś podczas swojej wędrówki dopływa tylko do okolic Rejowic na Redze oraz Rzesznikowa na Mołstowej, natomiast co bardzo ważne, w całości dostępna jest dla niego Struga Lubieszowska, gdzie zresztą notuje się co roku sporą liczbę gniazd tarłowych. Poza tym znane tarliska znajdują się jeszcze w Redze poniżej zapory w Rejowicach, a także w Gryficach pod zaporą i Trzebiatowie (między mostami i przy ujściu młynówki) oraz w Mołstowej w okolicy ujścia potoku Brodziec. Typowo górski charakter dopływów i górnego odcinka koryta Regi sprawia, że świetne warunki do bytowania i rozmnażania mają tam głowacz białopłetwy i minogi, natomiast miejsca o twardym, piaskowym dnie, ale z dużo

wolniejszym przepływem chętnie zasiedlają kozy i larwy minogów. W obszarze występuje w sumie 15 siedlisk przyrodniczych zajmujących ponad 30 % powierzchni obszaru.

Obszar jest ważną ostoją występującego w obrębie Polski w zasadzie tylko w województwie zachodniopomorskim grądu subatlantyckiego. Jest tu ponad 1 300 ha tego siedliska - 8,4 % obszaru, co stanowi ok. 16 % grądów subatlantyckich chronionych w sieci Natura 2000 w Polsce i ponad 6 % zasobów tego siedliska w kraju. Obszar jest także ważny dla osiągnięcia odpowiedniej reprezentatywności i regionalnej zmienności lasów łęgowych (prawie 1 700 ha - 10,8 % obszaru). Mimo niewielkiego udziału procentowego, relatywnie duże powierzchnie, kluczowe w kontekście zmian dokonywanych w skali województwa ma ten obszar dla takich siedlisk jak: torfowiska przejściowe (95,8 ha), lasy bagienne (68,3 ha) i dąbrowy śródlądowe (367,7 ha).

Podkreślić też należy bogactwo florystyczne i faunistyczne doliny, co poświadczają długie listy gatunków ważnych (rzadkich i zagrożonych).

Mimo zabudowy hydrotechnicznej przegradzającej rzekę na przeważającej długości koryto rzeczne ma naturalny charakter, podobnie jak cały krajobraz znacznej części doliny. Dolina stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym.



**Ryc. 24. Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty na terenie Gminy Trzebiatów**

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

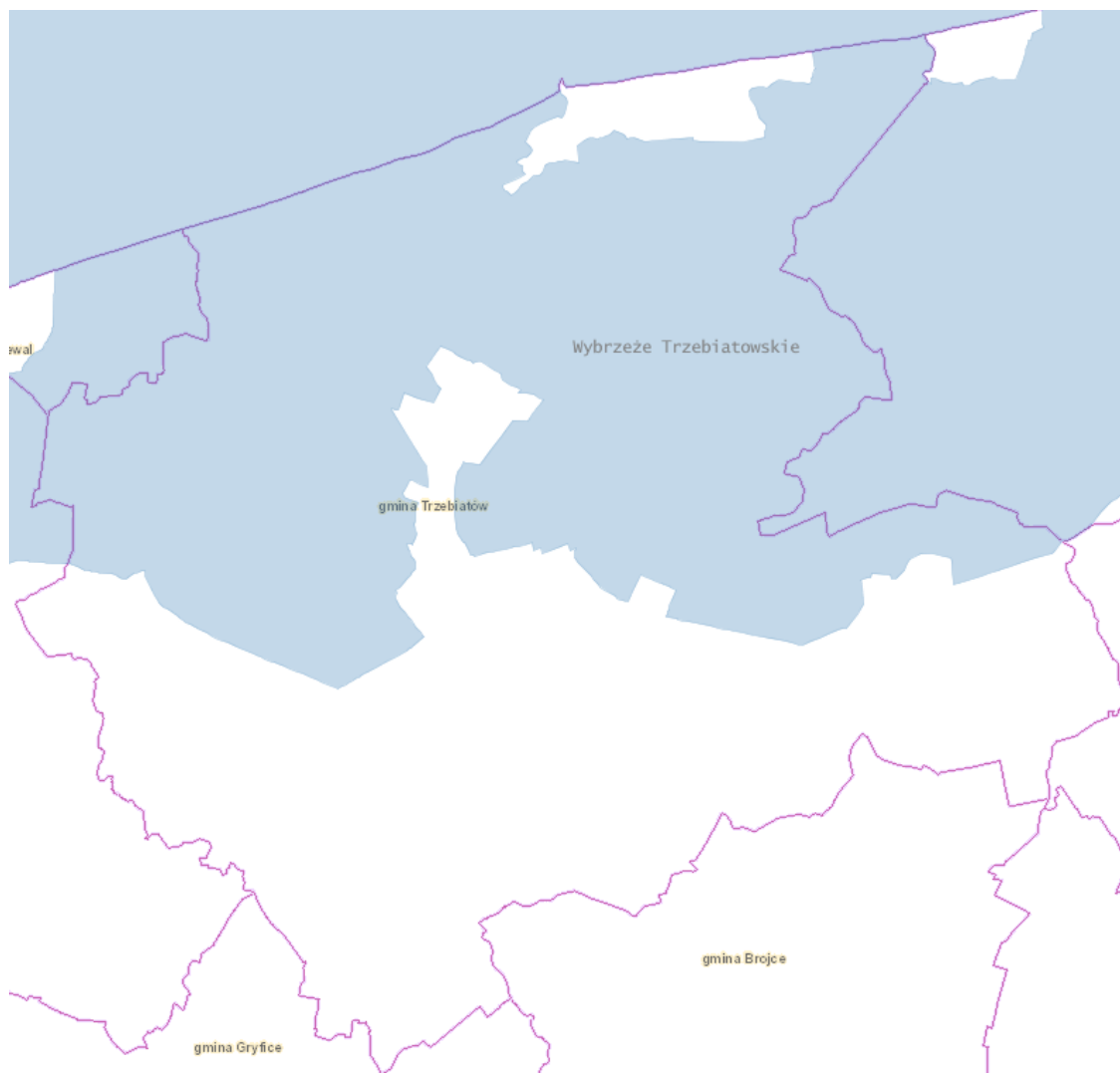
### **Obszar Specjalnej Ochrony Wybrzeże Trzebiatowskie**

Obszar Natura 2000 PLB320010 Wybrzeże Trzebiatowskie, o powierzchni 31 757,6 ha rozciąga się wzdłuż wybrzeża Bałtyku od miejscowości Kamień Pomorski do Grzybowa koło Kołobrzegu. Pod względem administracyjnym położony jest w województwie zachodniopomorskim na terenie powiatu kamieńskiego (gminy: Kamień Pomorski, Dziwnów, Świerżno), powiatu gryfickiego (gminy: Karnice, Rewal, Trzebiatów), powiatu kołobrzесьkiego (gmina: Kołobrzeg). Ostoja znajduje się na terenach administrowanych przez: Nadleśnictwo Gryfice (RDLP w Szczecinie), Nadleśnictwo Gościno (RDLP w Szczecinku).

Krajobraz odznacza się tu występowaniem zbiorowisk związanych z bezpośrednim oddziaływaniem morza. Dominują siedliska na podłożu piasków akumulacji morskiej, na których potencjalnym zbiorowiskiem jest nadmorski bór bażynowy. Zespół ten jest najbardziej rozprzestrzenionym typem roślinności leśnej w strefie wydm nadmorskich w obszarze. Pas wydm nadmorskich z wykształconą wydumą białą i wydumą szarą rozciąga się w granicach obszaru między Pogorzelicą a Kołobrzegiem. Na zapleczu ustabilizowanych wydm ciągnie się pas borów i lasów mieszanych. Od Niechorza, aż do ujścia Regi wydmy osiągają do 40 m wysokości n.p.m. tworząc formy o kształtach parabolicznych oraz dużych barchanów. Dalej na zachód, aż do ujścia Parsęty, pas wydm nadmorskich jest znacznie węższy i składa się jedynie z pojedynczych wałów ciągnących się wzdłuż linii brzegowej. W wielu miejscach są one jednak niemal zupełnie zniszczone przez procesy abrazyjne. Przybrzeżna akumulacja piasków odcięta od morza jeziora Resko Przymorskie oraz Liwia Łuża. Na wschód od niego położone jest tzw. Bagno Pogorzelić (jez. Konarzewo), zbiornik wytopiskowy, ale o bardzo posuniętym procesie zarastania i wypłykania. Między pasem wydm a Pradoliną Pomorską rozpościera się nisko położona równina denno-morenowa, dochodząca miejscami do 20 m n.p.m. Ponad nią wznoszą się jedynie pojedyncze pagórki kemów. W ostoi w pasie przymorskim wykształciły się gleby bielcowe, w obniżeniach Pradoliny Pomorskiej występują gleby bagienne, na południowych krańcach ostoi na równinie morenowej dominują gleby brunatne.

W ostoi dominują obszary rolnicze. Ich trzon stanowią siedliska łąkowe, na których po kilkunastoletniej przerwie przywracane jest gospodarowanie (głównie wykaszanie). W zachodniej części ostoi teren jest często zalewany przez wody rzeki Świniec i Niemica. Znaczną powierzchnię terenów zalewanych porasta trzcina i wikliny nadrzeczne. Lasy i zadrzewienia pokrywają tylko ok. 13 % powierzchni ostoi i jedynie między Pogorzelicą a Mrzeżynem tworzą zwarty kompleks, na pozostałym obszarze ich fragmenty są rozproszone w krajobrazie rolniczym. Obecność wilgotnych łąk w dolinach rzecznych, torfowisk, jezior, a także rozproszonych zadrzewień i lasów, tworzących zróżnicowany, mozaikowy krajobraz, sprzyja występowaniu bogactwa ornitofauny.

Dla obszaru Natura 2000 Wybrzeże Trzebiatowskie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych (Dz. Urz. Woj. Zach. Z 2014 r., poz. 1926).



**Ryc. 25. Obszar Specjalnej Ochrony Wybrzeże Trzebiatowskie  
na terenie Gminy Trzebiatów**

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

#### 4.11.4.2. Rezerваты przyrody

Na terenie Gminy Trzebiatów ustanowione są dwa rezerваты przyrody:

- Roby,
- Nadmorski bór bażynowy w Mrzeżynie.

##### **Rezerwat przyrody - Roby**

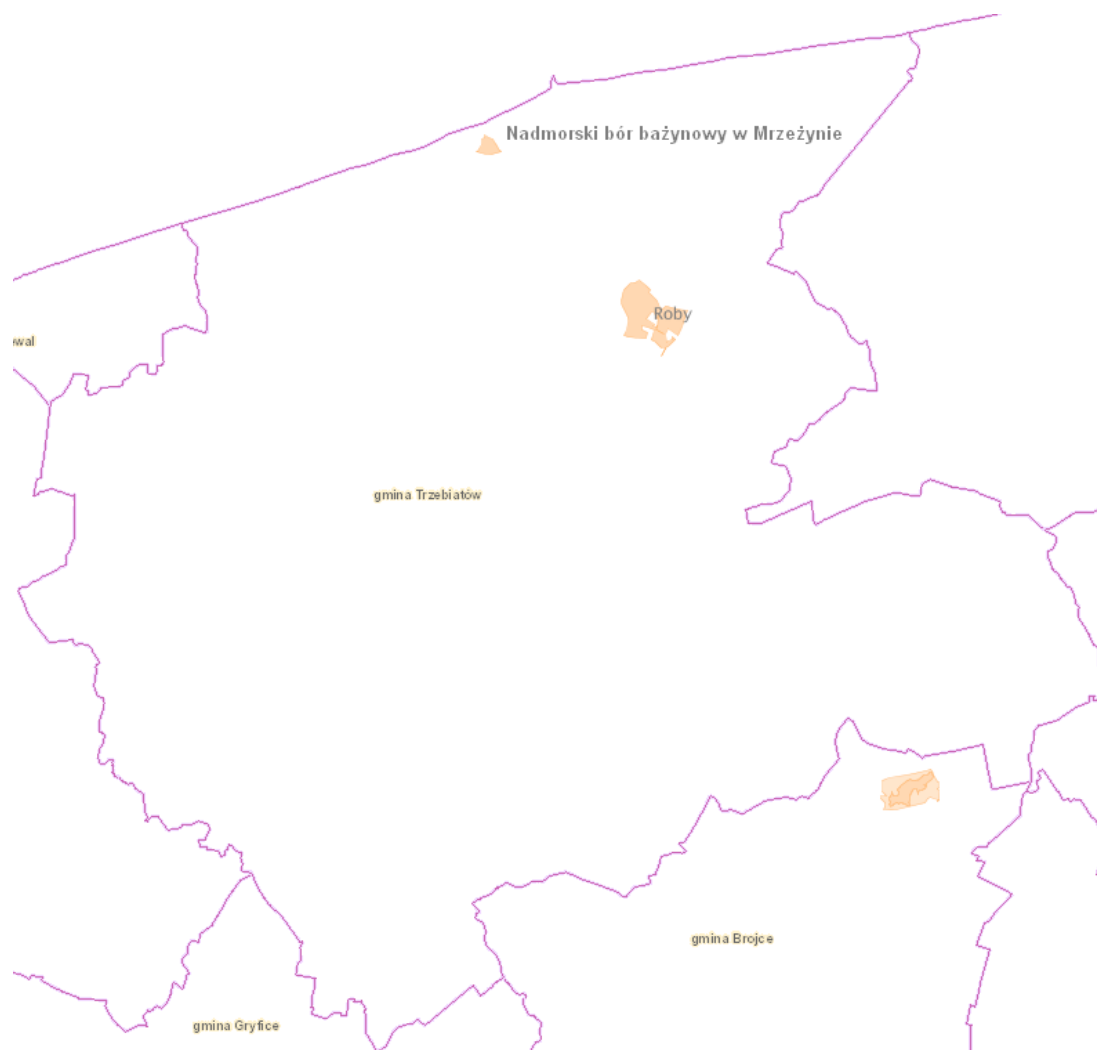
Utworzony został Rozporządzeniem Nr 54/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 września 2007 r. Ze względu na dominujący przedmiot ochrony jest rezerwatem florystycznym. Natomiast ze względu na główny typ ekosystemu zaliczany jest do rezerwatów torfowiskowych. Powierzchnia rezerwatu wynosi 84,4 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie populacji cennych roślin naczyniowych i zarodnikowych, w tym wrzośca bagiennego, woskownicy europejskiej i rzadkich gatunków torfowców oraz renaturalizacja ich siedliska - zniekształconego torfowiska wysokiego typu bałtyckiego.

### **Rezerwat przyrody - Nadmorski bór bażynowy w Mrzeżynie**

Utworzony został Zarządzeniem Nr 18/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 2 kwietnia 2010 r. Ze względu na dominujący przedmiot ochrony jest rezerwatem fitocenotycznym. Natomiast ze względu na główny typ ekosystemu zaliczany jest do rezerwatów leśnych i borowych. Powierzchnia rezerwatu wynosi 8,92 ha.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie w pełni wykształconego zbiorowiska leśnego boru bażynowego na typowym siedlisku wydm nadmorskich oraz ochrona bogatych stanowisk gatunków charakterystycznych dla tego zespołu roślinnego. Ochrona 124-letniego drzewostanu sosnowego wykształconego w karłowatej postaci, charakterystycznej dla tego siedliska.



**Ryc. 26. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Gminy Trzebiatów**

Źródło: geoservis.gdos.gov.pl

#### **4.11.3.4. Pomniki przyrody**

Pomnikami przyrody na terenie Gminy Trzebiatów są pojedyncze drzewa, skupiska drzew oraz aleje drzew pomnikowych, o szczególnej wartości przyrodniczej i krajobrazowej.



Wśród chronionych gatunków są m.in: dąb szypułkowy, jodła pospolita, lipa drobnolistna, jesion wyniosły, wiąz, sosna wejmutka, wiąz, cis pospolity, klon jawor, kasztanowiec zwyczajny.

Poniżej wymieniono rodzaj oraz lokalizację drzew pomnikowych na terenie Gminy Trzebiatów:

1. Sadlno, plac kościelny - Lipa drobnolistna.
2. Leśniczówka Mrzeżyno - Jodła pospolita.
3. Roby, koło kościoła - Lipa drobnolistna.
4. Bieczyno, dawny cmentarz - Dąb szypułkowy grupa dwóch drzew.
5. Sadlno, plac kościelny - Klon zwyczajny.
6. Sadlno plac kościelny - Jesion wyniosły.
7. Sadlno, plac kościelny - Lipa drobnolistna.
8. Sadlno, plac kościelny - Jesion wyniosły.
9. Sadlno, plac kościelny - Klon zwyczajny.
10. Sadlno, plac kościelny - Głóg jednoszyjkowy.
11. Sadlno plac kościelny - Jesion wyniosły.
12. Sadlno plac kościelny - Lipa drobnolistna.
13. Włodarka, koło boiska – Dąb.
14. Nowielice, folwark – Wiąz.
15. Nowielice, dawny cmentarz - Jesion wyniosły.
16. Trzebiatów, park koło schodów - Dąb szypułkowy.
17. Trzebiatów, park koło schodów - Świerk kłujący.
18. Trzebiatów, park – Topole.
19. Trzebiatów, park - Sosna wejmutka.
20. Trzebiatów, park, koło pomnika - Jesion wyniosły.
21. Trzebiatów, park, koło trafostacji - Dąb szypułkowy.
22. Trzebiatów, park - Lipa drobnolistna.
23. Trzebiatów, park - Klon zwyczajny.
24. Trzebiatów, park - Jesiony wyniosły.
25. Trzebiatów, nad Regą koło ul. Parkowej - Wierzba biała.
26. Trzebiatów, ul. II Pułku Ułanów - Cis pospolity.
27. Trzebiatów, przy baszcie koło rzeki - Klon jawor.
28. Trzebiatów, ogród przy. Koziej, dz. 202 - Dąb szypułkowy.
29. Trzebiatów, między ul. Zieloną a Sienkiewicza - Lipa drobnolistna.
30. Trzebiatów, tyły ul. Żółwiej (fosa) - Kasztanowiec zwyczajny.
31. Trzebiatów, między ul. Sienkiewicza i Zieloną - Klon jawor.
32. Trzebiatów, ul. Wojska Polskiego 39 - Kasztanowiec zwyczajny.
33. Trzebiatów, koło kościoła oddz. 210 - Jesion wyniosły.
34. Trzebiatów, koło kościoła oddz. 210 - Klon jawor.
35. Trzebiatów, koło kościoła oddz. 210 - Dąb szypułkowy.
36. Trzebiatów, ul. Plac Lipowy - Kasztanowiec zwyczajny.
37. Kłódkowo, kościół - Lipa drobnolistna.
38. Kłódkowo, kościół - Klon jawor.
39. Kłódkowo, dawny cmentarz - Lipa drobnolistna.
40. Wlewo, park - Jesion wyniosły.
41. Wlewo, park nad stawem - Buk zwyczajny.
42. Wlewo, park - Brzoza brodawkowata.
43. Wlewo, park przy d. stawku - Buk zwyczajny.

44. Wlewo, park, w zakolu ciekłu - Olsza czarna.
45. Wlewo, park - Dąb szypułkowy.
46. Wlewo, na krawędzi Regi - Buk zwyczajny.
47. Gąbin, przy krawędzi Regi - Dąb szypułkowy.
48. Gąbin, przy plebanii - Buk zwyczajny odmiana czerwonołistna.
49. Gąbin, dawny cmentarz - Dąb szypułkowy.
50. Gąbin, dawny cmentarz - Kasztanowiec zwyczajny.
51. Dolina Regi poniżej Gąbina - Buk zwyczajny.
52. Dolina Regi poniżej Gąbina - Dąb szypułkowy.
53. Jaromin, przy bud. IV - Buk zwyczajny.
54. Jaromin, przy bud. IV - Buk zwyczajny odmiana czerwonołistna.
55. Leśniczówka Warcisław - Dąb szypułkowy.
56. Leśniczówka Warcisław - Dąb szypułkowy.
57. Leśniczówka Warcisław - Dąb szypułkowy.
58. Leśniczówka Warcisław ogród – Żywotnik.
59. Leśniczówka Warcisław ogród - Sosna czarna.
60. Leśniczówka Warcisław ogród - Cis pospolity.
61. Gosław, cmentarz przykościelny - Lipa drobnolistna.
62. Gosław, cmentarz - Lipa drobnolistna.

Poniżej przedstawiono wykaz alej drzew pomnikowych na terenie gminy:

1. Droga we wsi Włodarka – Lipa drobnolistna (w tym 2 jesiony oraz żywotnik).
2. Nowielice, droga polna na pastwisku do łągu wzdł. Regi – Wiąz.
3. Droga od mostu w Nowielicach do szosy na Rewal – Lipa drobnolistna.
4. Droga Nowielice – Trzebiatów – Lipa drobnolistna.
5. Droga Nowielice – Gorzysław – Lipa drobnolistna.
6. Droga Gorzysław – Roby – Lipa drobnolistna.
7. Sadlno – wjazd od doliny - Lipa drobnolistna.
8. Droga Sadlenko – Trzebiatów – Buk zwyczajny.
9. Droga Trzebiatów – Mirosławice – Lipa, Brzoza, Jawor.
10. Droga wojewódzka nr 102 – Klon, Lipa drobnolistna.
11. Droga Mirosławice – Gąbin – Lipa drobnolistna.
12. Droga Mirosławice – Lewice – Jawor.
13. Droga do Wlewa – Lipy drobnolistne, Jesion, Dąb szypułkowy, Buk, Kasztanowiec, Jawor.

#### **4.11.4. Zagrożenia zasobów przyrodniczych**

Na terenie Gminy należałoby przeprowadzić aktualizację Waloryzacji Przyrodniczej Gminy w celu wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo i uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia różnorodnej działalności. Aktualizacja waloryzacji byłaby podstawą dla właściwego rozwoju Gminy, uwzględniającego walory i zasoby przyrodnicze Gminy, przy jednoczesnym ograniczeniu ich zagrożeń. Poprzednia Waloryzacja przyrodnicza przeprowadzona została w 1997 r.

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie ze strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynnikiem mającym wpływ na zdrowotność lasu są opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako

czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne prowadzące do usychania drzew. Innym czynnikiem zagrażającym terenom leśnym są silne wiatry oraz pożary.

Zagrożenie pożarowe lasów uzależnione jest przede wszystkim od pory roku. Szczególnie duże występuje w okresie wczesnowiosennym przy małej wilgotności ściółki oraz w czasie dłuższych okresach posuchy. Poza tym zagrożenie dla obszarów leśnych stwarza bezpośrednie sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych drogowych oraz penetracja terenów przez ludność. Zagrożenie rozprzestrzeniania się pożarów może spowodować straty w gospodarce leśno - uprawowej i zwierzyny leśnej oraz zagrożenie dla gospodarstw rolnych i ludności zamieszkałej w pobliżu. Ryzyko wystąpienia pożaru na terenach leśnych określa się jako wysoce prawdopodobne.

W przypadku obszarów NATURA 2000, każdy z nich może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach NATURA 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000.

Należy również zwrócić uwagę na zagrożenia jakie mogą występować względem obszarów prawnie chronionych, a przede wszystkim obszarów NATURA 2000. Obszary NATURA 2000 obejmujące obszar Gminy Trzebiatów są zagrożone przede wszystkim następującymi czynnikami (Poradnik ochrony siedlisk i gatunków, GDOŚ):

- zanieczyszczenia ściekami przemysłowymi, komunalnymi, rolniczymi, eutrofizacja,
- działalność sportowo – rekreacyjna, turystyka, żegluga,
- wypalanie roślinności, wydeptywanie,
- kłusownictwo, rybołówstwo,
- wydobywanie torfu,
- zaśmiecanie, składowanie odpadów,
- zanieczyszczanie wód i powietrza,
- zmiany użytkowania gruntów, inwazje gatunków obcych,
- lokowanie farm elektrowni wiatrowych,
- zanieczyszczenia toksyczne, rozlewy olejowe.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą także wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje

gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Także wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwe przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

## V. ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE

### 5.1. WPROWADZENIE

We wcześniejszych rozdziałach przeprowadzono analizę stanu środowiska oraz uwarunkowań społeczno - gospodarczych na terenie Gminy Trzebiatów. Szczegółowo omówiono poszczególne elementy środowiska, towarzyszące im zagrożenia związane m.in. z działalnością człowieka, w tym z funkcjonowaniem różnych obiektów i instalacji. Konsekwencją dokonanej analizy i zidentyfikowanych zagrożeń jest zaproponowanie działań zmierzających do naprawy niekorzystnego stanu środowiska i stworzenie w Gminie warunków do zrównoważonego rozwoju.

W celu realizacji przyjętego założenia konieczne jest zastosowanie głównych zasad polityki ekologicznej w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Wymaga to wyznaczenia:

- celów ekologicznych po osiągnięciu których, ma nastąpić poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska,
- kierunków działań służących do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych (kierunki priorytetowe w ramach celów strategicznych),
- zadań ekologicznych, czyli konkretnych przedsięwzięć prowadzących do realizacji wyznaczonych kierunków działań w ramach danego celu ekologicznego. Poprzez realizację zadań ekologicznych można będzie osiągnąć wymierną poprawę środowiska przyrodniczego, mierzoną za pomocą wskaźników środowiskowych (mierników realizacji).

Cele, zadania, limity i okresy ich uzyskania wynikają przede wszystkim z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów, takich jak:

- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,

- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016,
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych – AKPOŚK (2010 r.),
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej, 2013 r.,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019 (2011 r.),
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 -2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 - 2023 (2012 r.),
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfickiego na lata 2014 - 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2021,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów oparty zostanie więc o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów oraz o postanowienia wynikające z dokumentów planistycznych, koncepcji i innych opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

Poniżej przedstawiono cele i kierunki działań dla Gminy Trzebiatów w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Ich realizacja złoży się na wypełnianie zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa oraz Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego oraz innych dokumentów strategicznych, co powinno prowadzić do zrównoważonego rozwoju całego obszaru. Osiągnięcie określonych celów w ramach wyznaczonych kierunków działań, powinno być realizowane za pomocą konkretnych zadań ekologicznych, które określono szczegółowo w harmonogramie realizacyjnym Programu Ochrony Środowiska. Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych właśnie przez Gminę lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Urząd Miejski będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie to bezpośredni współudział, jedynie w konkretnych zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania.

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowych do realizacji, których Polska jest zobowiązana. Założenia dokumentów, umów i konwencji międzynarodowych przekładają się na konstruowanie zapisów prawodawstwa polskiego. W 1992 roku opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Jest to wszechstronny plan działania na wiek XXI dla Narodów Zjednoczonych, rządów i grup społecznych w każdym obszarze, w którym człowiek ma wpływ na środowisko. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*. Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp w zakresie walki

z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera cele wiążące i ilościowe, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Polityka Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska opiera się na przekonaniu, że ambitne normy środowiskowe pobudzają wprowadzenie innowacji w działalność gospodarczą oraz że polityka gospodarcza, polityka społeczna i polityka środowiskowa muszą być ściśle ze sobą powiązane. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego*. Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on trzy główne cele:

- *ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej,*
- *zwiększenie trwałego, efektywniej korzystającej z zasobów, ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki,*
- *skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.*

W związku z tym, że planowane działania w ochronie środowiska w Polsce, powinny wpisywać się w priorytety w skali Unii Europejskiej przyjęto dokument **Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016** odnoszący się do prawodawstwa Unii Europejskiej i spełniający cele ochrony środowiska zarówno na poziomie UE, jak i kraju. Podstawą tego dokumentu są działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, przez co, w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska, rozumie się taki rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Według Polityki Ekologicznej Państwa konieczne jest egzekwowanie wymogów ochrony przyrody oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Nawiązując do Polityki Ekologicznej Państwa, Program Ochrony Środowiska powinien realizować zawarte w niej następujące priorytety ekologiczne:

**I. Działania systemowe:**

1. **Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych** - kryteria rozwoju zrównoważonego powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych.
2. **Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska** - tworzenie rozwiązań prawnie - ekonomicznych sprzyjających rozwojowi gospodarczemu, kontrola przestrzegania prawa przez podmioty działające na rynku.
3. **Zarządzanie środowiskowe** - jak najszerze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.
4. **Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska** - podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”.

5. **Rozwój badań i postęp techniczny** - zwiększenie roli placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.
  6. **Odpowiedzialność za szkody w środowisku** - stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody.
  7. **Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym** - przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.
- II. Ochrona zasobów naturalnych:**
1. **Ochrona przyrody** - zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.
  2. **Ochrona i zrównoważony rozwój lasów** - racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego, rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
  3. **Racjonalne gospodarowanie zasobami wody** - racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, aby chronić od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie retencji wodnej, skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.
  4. **Ochrona powierzchni ziemi** - rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno - błotnych przez czynniki antropogeniczne, zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.
  5. **Gospodarowanie zasobami geologicznymi** - racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.
- III. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego** - celem działań w obszarze zdrowia środowiskowego jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.
1. **Jakość powietrza** - dążenie do spełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych: Dyrektywy LCP i CAFE.
  2. **Ochrona wód** - utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków.
  3. **Gospodarka odpadami** – rozwój gospodarki odpadami realizujący zobowiązania dla Polski wynikających z dyrektyw unijnych.
  4. **Oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych** - dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i pola elektromagnetyczne i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

**5. Substancje chemiczne w środowisku** - stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

W nawiązaniu do **Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych** Gmina powinna dążyć do osiągnięcia wymagań wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 nr 137 poz. 984 ze zm.), a także osiągnięcia wydajności oczyszczalni ścieków odpowiadającej ładunkowi zanieczyszczeń biodegradowalnych generowanemu przez aglomerację. POŚ w swoich zapisach zarówno dotyczących analizy stanu aktualnego sieci kanalizacyjnej oraz planów inwestycyjnych w zakresie rozbudowy systemu kanalizacyjnego nawiązuje do KPOŚK i wskazuje, że jest on stopniowo realizowany. Program wskazuje niezbędne przedsięwzięcia w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w aglomeracjach do końca 2015 r. POŚ nawiązuje do tych zapisów.

POŚ dla Gminy Trzebiatów powinien nawiązywać także do dokumentów opracowywanych chociażby przez Ministerstwo Środowiska dotyczących projektu „**Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – KLIMADA**”. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. *Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:*
  - *dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,*
  - *dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,*
  - *ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,*
  - *adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,*
  - *zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.*
2. *Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:*
  - *stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,*
  - *organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.*
3. *Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:*
  - *wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,*
  - *zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.*
4. *Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:*
  - *monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),*
  - *miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.*
5. *Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:*
  - *promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,*



- budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

6. *Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:*

- zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
- ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Kolejnym nadrzędnym dokumentem, który powinien mieć swoje odzwierciedlenie w POŚ dla Gminy Trzebiatów jest Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej. Dla poszczególnych rodzajów emisji POP zakłada następujące działania niezbędne do przywrócenia standardów jakości powietrza:

- korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast komunikacji indywidualnej;
- korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (np. rower);
- ograniczenie pylenia wtórnego z ulic;
- ograniczenie używania spalinowego sprzętu ogrodniczego;
- całkowity zakaz palenia odpadów zielonych (liści, gałęzi, trawy) w ogrodach oraz na innych obszarach zieleni;
- ograniczenie palenia w kominkach;
- ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem;
- bezwzględne przestrzeganie spalania odpadów w paleniskach domowych;
- czasowy zakaz wjazdu samochodów ciężarowych powyżej 3,5 tony do miast, w których wystąpiły stężenia alarmowe.

Jako naczelną zasadę ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, przyjmuje się sformułowaną w Konstytucji RP zasadę zrównoważonego rozwoju. Celem nadrzędnym jest rozwój gospodarczy regionu przy zachowaniu i ochronie wartości przyrodniczych oraz racjonalnej gospodarce zasobami. Lista celów województwa jest podzielona na cele długo- (do roku 2019) i krótkoterminowe (do roku 2015). Gminne założenia powinny opierać się na celach strategicznych **wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska** – w poniższym zestawieniu wskazano głównie wytyczne, które bezpośrednio odnoszą się do Gminy Trzebiatów i sytuacji oraz problemów środowiskowych istniejących na tym terenie, a także odnoszących się do jednostek samorządu terytorialnego:

1. ***Jakość powietrza (PA) - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE. Cel długoterminowy: kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł***

– ***Cele krótkoterminowe:***

- Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza.
- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych.
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

2. ***Wody powierzchniowe i podziemne (W): zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych. Cel długoterminowy: osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych***

– ***Cele krótkoterminowe:***

- Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
  - Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych.
  - Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystywanie
  - Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek.
- 3. Wody morskie: przejściowe i przybrzeżne (WM). Cel długoterminowy: osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej.**
- **Cele krótkoterminowe:**
    - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych, w szczególności zatrzymanie eutrofizacji tych wód.
    - Zatrzymanie procesów degradacji brzegu morskiego i ochrona linii brzegowej.
- 4. Gospodarka odpadami (GO). Cel długoterminowy: stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami**
- **Cele krótkoterminowe:**
    - Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.
    - Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
    - Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów.
    - Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- 5. Zasoby przyrodnicze województwa (OP). Cel długoterminowy: ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych**
- **Cele krótkoterminowe:**
    - Poglębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa.
    - Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody.
    - Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych.
    - Ochrona walorów krajobrazowych i ładu przestrzennego w strefie brzegowej Morza Bałtyckiego.
    - Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska.
    - Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych.
    - Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.
    - Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.
- 6. Turystyka. Cel długoterminowy: zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki**
- **Cele krótkoterminowe:**
    - Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych.
    - Promocja przyrodniczych walorów turystycznych województwa.

7. **Klimat akustyczny (H). Cel długoterminowy: poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów**
  - **Cele krótkoterminowe:**
    - Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas.
    - Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców.
8. **Pola elektromagnetyczne (PEM). Cel długoterminowy: ochrona przed polami elektromagnetycznymi**
  - **Cele krótkoterminowe:**
    - Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.
9. **Zapobieganie poważnym awariom (PAP). Cel długoterminowy: minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia**
  - **Cele krótkoterminowe:**
    - Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
    - Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych.
    - Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych.
10. **Kopaliny (SM). Cel długoterminowy: zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi**
  - **Cele krótkoterminowe:**
    - Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego.
11. **Jakość gleb (GL). Cel długoterminowy: ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych**
  - **Cele krótkoterminowe:**
    - Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej.
    - Opracowanie strategii zagospodarowania urobków z prac pogłębiarskich w ramach rozbudowy i modernizacji infrastruktury portowej.
    - Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych.
12. **Edukacja ekologiczna (EE). Cel długoterminowy: wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa**
  - **Cele krótkoterminowe:**
    - Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami.
    - Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń.
    - Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska.
    - Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów uwzględnia także cele przyjęte w **Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 -2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 - 2023**. Działania Gminy w zakresie gospodarki odpadami wpisują się w realizację głównego celu działań mającego na celu

stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi.

Zgodnie z zasadą sporządzania strategicznych dokumentacji, Program powinien również nawiązywać do zapisów **powiatowego programu ochrony środowiska**. Wśród celów ekologicznych wymienionych w tym dokumencie, a które odnoszą się do Gminy Trzebiatów są:

- Ochrona przed hałasem,
- Ochrona zasobów przyrodniczych i poprawa stanu przyrody,
- Zwiększenie lesistości powiatu,
- Zapewnienie odpowiedniej ochrony lasów,
- Zrównoważony rozwój turystyki,
- Poprawa stanu i jakości wód,
- Działania przeciwpowodziowe,
- Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarki wodno-ściekowej,
- Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- Rozwój odnawialnych źródeł energii,
- Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów.

Aktualizowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów uwzględnia również zapisy **dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska**, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki ochrony środowiska jest ciągłość podejmowanych działań. Projekt Programu nie odbiega w dużym stopniu od zakresu tematycznego dokumentu dotąd obowiązującego. W przygotowanej aktualizacji oparto się na aktualnych danych. Jak pisano w początkowych rozdziałach Programu jako rok bazowy został przyjęty rok 2013, jednak kiedy nie było możliwości odniesienia się do aktualnych danych, wykorzystano materiały z lat wcześniejszych. Poza tym, podobnie jak w przypadku POŚ z roku 2011, w przedstawianym projekcie dokumentu znalazły się następujące zagadnienia (w rozszerzonym lub skróconym zakresie):

1. Charakterystyka Gminy.
2. Infrastruktura Gminy.
3. Ocena i analiza stanu środowiska przyrodniczego Gminy.
4. Cele i kierunki działań dla Gminy Trzebiatów w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska.
5. Harmonogram realizacyjny POŚ.
6. Koncepcja edukacji ekologicznej.
7. System finansowania inwestycji.
8. Strategia i monitoring realizacji Programu.

Gmina Trzebiatów sukcesywnie realizowała priorytetowe cele przyjęte w POŚ z 2011 roku. Jak wynika z analizy przeprowadzonych inwestycji i wydatkowanych środków, Gmina Trzebiatów to jednostka, która przeznaczająca znaczne nakłady finansowe oraz administracyjne na rozwój jednostki, zarówno w ramach prowadzonych inwestycji i przedsięwzięć, jak i działań organizacyjnych. Zadania, wpisujące się w założenia Programu Ochrony Środowiska, przeprowadzone przez Gminę Trzebiatów w ostatnich latach skupiały się głównie na modernizacjach sieci infrastruktury wodno – ściekowej, poprawie jakości powietrza atmosferycznego, a także na gospodarce odpadami. Oprócz tego jednostka przeznaczająca również środki na zadania bieżące, jak utrzymanie zieleni, czy edukację ekologiczną, wsparcie jednostek.

## 5.2. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY TRZEBIATÓW

Harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska zakłada realizację działań Gminy, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz planowanymi przez jednostkę inwestycjami.

Obowiązki samorządu gminnego wynikają bezpośrednio z następujących ustaw:

- ustawy o samorządzie gminnym,
- ustawy Prawo ochrony środowiska,
- ustawy Prawo wodne,
- ustawy o odpadach,
- ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawy o ochronie przyrody.

Przy sporządzaniu celów strategicznych w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska dla Gminy Trzebiatów opierano się na zapisach wspomnianych ustaw, jednak w większości do harmonogramu wprowadzano zaplanowane przez Gminę inwestycje i przedsięwzięcia. Zapisane w harmonogramie realizacyjnym działania wynikające bezpośrednio z ustaw, to zadania, na które w szczególności organy Gminy powinny zwrócić uwagę, ze względu na problemy w danym zakresie bądź niedociągnięcia administracyjne lub finansowe.

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Trzebiatów w ramach prowadzonych działań są inwestycje w zakresie drogownictwa oraz innych sieci infrastruktury, w tym rozwój energii odnawialnej. Wszelkie inne działania, już pozainwestycyjne, związane są z prowadzeniem rejestrów, ewidencji, kontrolami oraz prowadzeniem postępowań administracyjnych i edukacją ekologiczną.

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach kierunki działań (wymienione w tabelach przedstawiających harmonogramy), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Trzebiatów, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań ekologicznych na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji (w dziedzinie ochrony środowiska), które przekazane zostały przez Urząd Miejski oraz instytucje i podmioty zajmujące się ochroną środowiska w całym regionie.

Cele strategiczne i kierunki działań określono jako obowiązujące w czasie krótkoterminowego i długoterminowego harmonogramu Programu Ochrony Środowiska (od roku 2014 do roku 2017, wraz z perspektywą na lata 2018 - 2021).

Z uwagi na szeroki zakres przedsięwzięć koniecznych do osiągnięcia wyznaczonych celów, spośród wszystkich zadań ekologicznych wybrano pewną grupę zadań, którą należy realizować w pierwszej kolejności. Ich zestawienie stanowi krótkookresowy harmonogram (4 – letni, w latach 2014 - 2017) i są to przede wszystkim konkretne inwestycje infrastrukturalne.

Część pozostałych zadań ekologicznych będzie realizowana w okresie długoterminowym (8 – letnim, do roku 2021), w ramach długookresowego harmonogramu

znajdują się zadania wymagające kontynuacji, np. edukacja ekologiczna, szkolenia, kontrole, monitoring, itd.).

Zaznacza się, że część zadań realizowanych w ramach jednego celu, może także wpływać na realizację innych celów. Przykładem może być przebudowa dróg wpisująca się nie tylko w realizację celu ekologicznego: utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów, ale także w realizację celu ekologicznego: zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.

W ramach wyznaczonego harmonogramu realizacyjnego, zadania podzielono na zadania własne Urzędu Miejskiego (zadania Gminy) i zadania koordynowane (wspólne z innymi jednostkami oraz innymi podmiotami zajmującymi się działaniami proekologicznymi oraz infrastrukturą zapewniającą ochronę środowiska).

Zadania własne Gminy to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji Gminy. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie Gminy, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim, bądź centralnym.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania mające prowadzić do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd gminny. Działania Gminy Trzebiatów są ukierunkowane poprzez działania prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego, Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych (Nadleśnictwa, Leśnictwa), Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Transportu Drogowego, zarządców dróg wszystkich kategorii, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, zarządzający instalacjami, starostwo powiatowe, podmioty gospodarcze, czy też właściciele gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Gminy Trzebiatów przy pomocy Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby władze Gminy pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

Do podstawowych instrumentów prawnych odnoszących się do zagadnień ochrony środowiska należą: standardy i normy środowiskowe, pozwolenia i odpowiedzialność administracyjna, karna i cywilna. Głównymi instrumentami finansowymi są opłaty ekologiczne, kary, fundusze celowe, ulgi podatkowe. Wśród instrumentów o charakterze

społecznym wyróżnia się dostęp do informacji, komunikację społeczną, edukację i promocję ekologiczną.

Głównymi celami strategicznymi dla Gminy Trzebiatów, w nawiązaniu do prowadzonej obecnie polityki zrównoważonego rozwoju (obowiązującego dotąd Programu Ochrony Środowiska) są następujące kierunki:

1. **Cel ekologiczny: modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców.**
2. **Cel ekologiczny: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody.**
3. **Cel ekologiczny: ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych.**
4. **Cel ekologiczny: zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej oraz ochrona przed powodzią.**
5. **Cel ekologiczny: utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów.**
6. **Cel ekologiczny: zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.**
7. **Cel ekologiczny: ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznym.**
8. **Cel ekologiczny: racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.**
9. **Cel ekologiczny: upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej.**
10. **Cel ekologiczny: minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego.**
11. **Cel ekologiczny: rozwój gospodarki odpadami.**

### 5.2.1. Priorytet zachowanie zasobów wodnych

- 1. Cel ekologiczny: modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców.**
- 2. Cel ekologiczny: zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej oraz ochrona przed powodzią.**

**Tabela 40. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów wodnych**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Cel ekologiczny: modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców							
Renaturyzacja rzeki Stara Rega, budowa obwałowań.		17 000 000				2015 - 2018	ZZMiUW
	ZZMiUW w Szczecinie						
Budowla regulująca przepływ Regi w Gabinie				2 500 000		2017 - 2021	ZZMiUW
	ZZMiUW w Szczecinie						
Modernizacja melioracyjnej stacji pomp we Włodarce			1 000 000			2014 - 2015	ZZMiUW
	ZZMiUW w Szczecinie						
Dofinansowanie do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	25 000					2014 / co rocznie	Gmina
	środki własne Gminy						
Sporządzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, kontynuacja działań w zakresie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania.	brak danych kosztowych					-	Gmina
	środki własne Gminy						
Budowa oraz modernizacja kanalizacji deszczowej i sanitarnej na terenie gminy.	brak danych kosztowych					Zadanie ciągłe	Gmina
	Środki własne Gminy						
Odtworzenie i przebudowa stawu w Chomętowie	90 000					2014	Gmina
	Środki własne Gminy						
Realizacja zadań związanych z budową i konserwacją urządzeń melioracyjnych i drenarskich.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina, Powiat, ZMiUW, właściciele gruntów
	środki własne Gminy, jednostek realizujących						
Aktualizacja granic aglomeracji wodnościekowej Gminy Trzebiatów.	15 000					2014	Gmina
	środki własne Gminy						
Ochrona terenów zalewowych przed wprowadzeniem zabudowy, uwzględnianie terenów zalewowych w miejscowych planach zagospodarowania	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						



Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
przestrzennego (uwzględniając zapisy Opracowań ekofizjograficznych, uregulowań RZGW).							

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 41. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów wodnych**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – ochrona zdrowia ludzkiego, – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – Zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celami: • ochrona zasobów naturalnych: • racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, • gospodarowanie zasobami geologicznymi, – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: • ochrona wód.
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie Planu zgodność z celami: – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: • dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu.
	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	W ramach KPOŚK: – osiągnięcie wymagań wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 24.07.2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 nr 137 poz. 984 ze zm.), – osiągnięcie wydajności oczyszczalni ścieków odpowiadającej ładunkowi zanieczyszczeń biodegradowalnych generowanemu przez aglomerację.
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem:

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
		<ul style="list-style-type: none"> <li>osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych</li> <li>osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej</li> <li>wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa</li> </ul>
	POŚ dla powiatu	W zakresie POŚ dla powiatu zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa stanu i jakości wód,</li> <li>Działania przeciwpowodziowe,</li> <li>Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarki wodno-ściekowej.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

## 5.2.2. Priorytet zachowanie zasobów przyrody

- 1. Cel ekologiczny:** zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody.

**Tabela 42. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów przyrody**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Cel ekologiczny: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody							
Ustanawianie (wraz z opracowaniem dokumentacji) nowych form ochrony przyrody (np. pomników przyrody), planów ochrony oraz ich wdrażanie.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	organy wskazane w ustawie z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody
	środki własne jednostek realizujących						
Utrzymanie czystości w gminie.	452 618					2014 / zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						
Urządzenie i utrzymanie terenów zieleni w gminie	218 000					2014 / zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						
Wykonywanie planów zagospodarowania przestrzennego celem uporządkowania strefy	brak danych kosztowych					2014 / zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
urbanistycznych gminy							
Tworzenie i realizacja kompleksowych i długoterminowych planów zalesiania terenów z niskimi klasami gleb, obszarów zagrożonych erozją gleb (uwzględnianie zalesień w MPZP).	Brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina, ODR
	środki własne jednostek realizujących						
Kontrola wydawania pozwoleń na wycinkę drzew przez mieszkańców (wizja lokalna).	Koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 43. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów przyrody**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE – Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej, – zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.
Dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: • działania systemowe: • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, • ochrona zasobów naturalnych: • ochrona przyrody,

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ochrona i zrównoważony rozwój lasów,</li> <li>ochrona powierzchni ziemi.</li> </ul>
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie Planu zgodność z celami: <ul style="list-style-type: none"> <li>zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,</li> <li>adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.</li> </ul> </li> </ul>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych.</li> </ul>
	POŚ dla powiatu	W zakresie POŚ dla powiatu zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona zasobów przyrodniczych i poprawa stanu przyrody.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

### 5.2.3. Priorytet zachowanie zasobów powierzchni ziemi

#### 1. Cel ekologiczny: ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych.

**Tabela 44. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów powierzchni ziemi**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Cel ekologiczny: ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych							
Ochrona gleb najlepszych kompleksów w MPZP przed zabudowaniem.	Koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						
Edukacja ekologiczna rolników w zakresie wdrażania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.	Brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina (szkolenia), sołtysi, ODR
	środki własne jednostek realizujących						
Stopniowe opracowywanie MPZP, zgodnie	Koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
	środki własne Gminy						
z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wraz z prowadzeniem procedury strategicznej oceny oddziaływania projektów MPZP.							

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 45. Ocena zgodności celu i przewidzianych w ramach jego realizacji zadań projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów powierzchni ziemi**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE – Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej, – zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.
Dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: • działania systemowe: • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, • ochrona zasobów naturalnych: • ochrona powierzchni ziemi.
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: • zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: • adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie, • skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
		<ul style="list-style-type: none"> <li>organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybnej do zmian klimatu.</li> </ul>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: – ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

#### 5.2.4. Priorytet ochrona zasobów powietrza

1. Cel ekologiczny: utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów.

**Tabela 46. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów powietrza**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Cel ekologiczny: <i>utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów</i>							
Wprowadzanie energii odnawialnej na terenie Gminy (promocja kolektorów słonecznych, pomp ciepła, biomasy).	Koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina, inwestorzy
	Gmina, przedsiębiorcy, organizacje						
Bieżące utrzymanie dróg wojewódzkich	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	ZDW
	Środki własne ZDW						
Bieżące utrzymanie dróg powiatowych.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	ZDP
	Środki własne ZDP						
Utrzymanie dróg publicznych gminnych.	brak danych kosztowych					Zadanie ciągłe	Gmina
	Środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 47. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów powietrza**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
	Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu	W zakresie protokołu z Kioto: – ograniczenie i redukcja emisji gazów cieplarnianych.
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, – ochrona zdrowia ludzkiego.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów, ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki, – skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: • działania systemowe: • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: • jakość powietrza, • oddziaływanie hałasu.
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: – rozwój transportu w warunkach zmian klimatu: • wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu, • zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu, – zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu: • monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie).
	Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej	W zakresie POP: – ograniczenie pylenia wtórnego z ulic;

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– ograniczenie palenia w kominkach;</li> <li>– ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem;</li> <li>– bezwzględne przestrzeganie spalania odpadów w paleniskach domowych.</li> </ul>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>– kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł</li> </ul>
	POŚ dla powiatu	W zakresie POŚ dla powiatu zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

### 5.2.5. Priorytet ochrona przed hałasem

1. **Cel ekologiczny:** *zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.*

**Tabela 48. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed hałasem**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Cel ekologiczny: zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska							
Modernizacja i budowa dróg (optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych oraz optymalizacja płynności ruchu, tworzenie zabezpieczeń akustycznych).	zgodnie z założeniami poszczególnych zarządców dróg						
Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne



**Tabela 49. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony przed hałasem**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>ochrona zdrowia ludzkiego.</i>
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – <i>skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</i>
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: – <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i></li> <li>• <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</i></li> </ul> – <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>jakość powietrza,</i></li> <li>• <i>oddziaływanie hałasu.</i></li> </ul>
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: – <i>rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,</i></li> <li>• <i>zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.</i></li> </ul>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: – <i>poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów</i>
	POŚ dla powiatu	W zakresie POŚ dla powiatu zgodność z celem: – <i>Ochrona przed hałasem,</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

## 5.2.6. Priorytet ochrona przed polami elektromagnetycznymi

### 1. Cel ekologiczny: ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznym.

**Tabela 50. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Cel ekologiczny: <i>ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznym</i>							
Lokalizowanie emitorów pól elektromagnetycznych w nawiązaniu do obszarów zabudowy mieszkaniowej.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne jednostek realizujących						
Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów emisji pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 51. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>ochrona zdrowia ludzkiego.</i>
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – <i>skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</i>
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: – <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i></li> <li><i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li><i>aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</i></li> </ul> – <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>jakość powietrza,</i></li> <li><i>oddziaływanie pól elektromagnetycznych.</i></li> </ul>

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: – <i>ochrona przed polami elektromagnetycznymi.</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

### 5.2.7. Priorytet racjonalne wykorzystanie zasobów

1. **Cel ekologiczny:** *racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.*

**Tabela 52. Zadania wyznaczone w ramach racjonalnego wykorzystania zasobów**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Cel ekologiczny: racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych							
Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Trzebiatów.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						
Zmniejszenie strat energii, poprawy parametrów energetycznych budynków, podnoszenie sprawności wytwarzania energii.	brak danych kosztowych ze względu na szeroki zakres zadań w ramach działalności różnych operatorów sieci infrastruktury					zadanie ciągłe	przedsiębiorstwa, operatorzy sieci
	środki własne jednostki realizującej, dotacje, kredyty						
Lokalizacja na terenie gminy nowych instalacji OZE.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	inwestorzy
	środki własne inwestorów, środki UE						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 53. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach racjonalnego wykorzystania zasobów**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – <i>konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.</i>

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
dokumenty krajowe	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>ostrożne i racjonalne wykorzystywania zasobów naturalnych.</i>
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – <i>zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.</i>
	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: • <i>działania systemowe:</i> • <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i> • <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.</i>
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: – <i>zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:</i> • <i>dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,</i> • <i>adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.</i>
	POŚ dla powiatu	W zakresie POŚ dla powiatu zgodność z celem: – <i>rozwój odnawialnych źródeł energii.</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

### 5.2.8. Priorytet prowadzenie edukacji ekologicznej

- 1. Cel ekologiczny:** *upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej.*

**Tabela 54. Zadania wyznaczone w ramach edukacji ekologicznej**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Cel ekologiczny: <i>upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej</i>							
Realizacja szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników Urzędu Miejskiego, rolników, mieszkańców (w zakresie: gospodarki wodnej, ściekowej, gospodarki odpadami, nawożenia, unieszkodliwiania azbestu itp.).	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina, Nadleśnictwa, ODR, organizacje
	środki własne Gminy, ODR, środki WFOŚiGW						

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Prowadzenie edukacji ekologicznej poprzez konkursy, festyny, pikniki o tematyce ekologicznej.	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina, Powiat, Nadleśnictwa, szkoły
	środki własne Gminy, Powiatu, środki zewnętrzne, WFOŚiGW						
Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska oraz opracowywanie raportów z realizacji POŚ (co 2 lata).						co 4 lata	Gmina
	środki własne Gminy, koszty zależne od wyboru oferenta						
Informowanie mieszkańców o prowadzonych postępowaniach, wydawanych decyzjach, prowadzonych inwestycjach, opracowywanych planach i programach oraz jakości środowiska na terenie Gminy (BIP, tablica ogłoszeń, lokalna prasa itd.).	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 55. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach edukacji ekologicznej**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
	Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu	W zakresie protokołu z Kioto: – ograniczenie i redukcja emisji gazów cieplarnianych.
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, – ochrona zdrowia ludzkiego, – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej, – zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów, ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki, – skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.
dokumenty	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem:

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
krajowe		<ul style="list-style-type: none"> <li><i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i></li> <li><i>aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li><i>zarządzanie środowiskowe,</i></li> <li><i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li><i>odpowiedzialność za szkody w środowisku.</i></li> </ul> </li> <li><i>ochrona zasobów naturalnych:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>ochrona przyrody,</i></li> <li><i>ochrona i zrównoważony rozwój lasów,</i></li> <li><i>racjonalne gospodarowanie zasobami wody,</i></li> <li><i>ochrona powierzchni ziemi,</i></li> <li><i>gospodarowanie zasobami geologicznymi.</i></li> </ul> </li> </ul>
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>zwiększenie świadomości o ryzyku związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,</i></li> <li><i>ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.</i></li> </ul> </li> </ul>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.</i></li> </ul>
	POŚ dla powiatu	W zakresie POŚ dla powiatu zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>prowadzenie edukacji ekologicznej.</i></li> </ul>

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla*

## 5.2.9. Priorytet zapewnienie bezpieczeństwa ludności

1. **Cel ekologiczny:** *minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego.*

Tabela 56. Zadania wyznaczone w ramach zapewnienia bezpieczeństwa ludności

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
<b>Cel ekologiczny:</b> <i>minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego</i>							
Współpraca z powiatem w ramach realizacji planów zarządzania kryzysowego w związku z wystąpieniem podtopień/powodzi (w razie potrzeb).	koszty zależne od podjętych działań					w razie potrzeb	Gmina, Powiat, KPPSP
	środki własne jednostki realizującej						
Uwzględnianie zagadnień zagrożenia poważnymi awariami w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz wydawanych decyzjach.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 57. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach zapewnienia bezpieczeństwa ludności

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – ochrona zdrowia ludzkiego.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: • działania systemowe: • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</li> <li>• udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</li> <li>• odpowiedzialność za szkody w środowisku,</li> <li>• aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</li> <li>• ochrona zasobów naturalnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• racjonalne gospodarowanie zasobami wody.</li> </ul> </li> </ul>
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: <ul style="list-style-type: none"> <li>– zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu.</li> </ul> </li> </ul>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>– minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia</li> </ul>
	POŚ dla powiatu	W zakresie POŚ dla powiatu zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie ich skutków dla ludzi i środowiska.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

## 5.2.10. Priorytet rozwój gospodarki odpadami

### 1. Cel ekologiczny: rozwój gospodarki odpadami.

**Tabela 58. Zadania wyznaczone w ramach rozwoju gospodarki odpadami**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Cel ekologiczny: <i>rozwój gospodarki odpadami</i>							
Zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi będą wynikać z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Określone przez ustawę obowiązki Gminy będą stopniowo i zgodnie z obowiązującymi terminami realizowane przez Gminę Trzebiatów.							
Obsługa systemu zagospodarowania i odbioru odpadów.	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						
Prowadzenie monitoringu składowiska odpadów.	brak szczegółowych danych kosztowych					2014 / zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy, CZG-RXXI						



Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Przeprowadzenie rekultywacji składowiska odpadów.	brak szczegółowych danych kosztowych					2014 / zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy, CZG-RXXI						
Realizacja programu usuwania azbestu z terenu Gminy Trzebiatów	brak szczegółowych danych kosztowych					2014 / do 2032	Gmina
	środki własne Gminy						
Dotowanie działań związanych z usuwaniem azbestu	brak danych kosztowych					corocznie do 2032	Gmina
	Środki własne Gminy, WFOŚiGW						
Prowadzenie edukacji ekologicznej poprzez konkursy, festyny, pikniki związanej z gospodarką odpadami.	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina, Nadleśnictwa, szkoły
	środki własne Gminy i jednostek realizujących						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 59. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach rozwoju gospodarki odpadami**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, – ochrona zdrowia ludzkiego.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: • działania systemowe: • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, • zarządzanie środowiskowe, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • odpowiedzialność za szkody w środowisku, • poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: • gospodarka odpadami.
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: – stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy Trzebiatów
	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 -2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 - 2023 (2012 r.)	W zakresie Planu zgodność z celem: – <i>stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

## VI. KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

### 6.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP, jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty. Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

### 6.2. POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju, m. in. poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych, jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku, w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. Jedynie wspólny wysiłek wszystkich ludzi razem i każdego z osobna, podejmowany codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, jest w stanie zahamować degradację

środowiska, wpłynąć na poprawę jakości naszego życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywę godziwego życia przyszłym pokoleniom.

Przewidziany do realizacji program edukacji ekologicznej powinien zawierać następujące zagadnienia:

- potrzebę edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,
- znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną,
- podział mieszkańców na grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców).

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno - informacyjna. Właściwie opracowany program edukacji ekologicznej powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (powiatowym i wojewódzkim).

Podczas różnych konkursów i akcji ekologicznych warto jest pogłębiać znajomość problemów środowiskowych związanych także z odpadami komunalnymi, pokazać korzyści płynące ze zbiórki makulatury oraz innych surowców wtórnych, kształcić umiejętności ograniczenia ilości odpadów wytwarzanych w domu oraz aktywnego udziału w działaniach na rzecz środowiska. Działacze zajmujący się tematyką ochrony środowiska powinni również zwrócić uwagę na problem spalania odpadów w gospodarstwach domowych. Uświadamiając szkodliwość, jaka wynika z wprowadzania do atmosfery substancji pochodzących ze spalania w nieprzystosowanych do tego urządzeniach, mogą doprowadzić do mierzalnej poprawy faktycznego stanu środowiska przyrodniczego w skali regionu.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także aby Gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

## **VII. SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI**

### **KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE PROGRAMY PROMUJĄCE ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY, INTEGRACJĘ I WSPÓŁPRACĘ MIĘDZYNARODOWĄ**

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. W obecnych warunkach gospodarczych kraju, są to często jedyne źródła finansowania i realizacji inwestycji. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne

podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne Programy, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, obowiązywały do końca 2013 roku. W chwili obecnej (stan na maj 2014 r.) trwają prace nad nowymi zasadami gospodarowania unijnymi dotacjami, w związku z zatwierdzeniem przez Parlament Europejski nowego budżetu unijnego. Według nowych założeń Polska otrzyma 72,9 mld euro na realizację polityki spójności, m. in. na następujące dziedziny:

- innowacje,
- przedsiębiorczość,
- autostrady i drogi ekspresowe,
- badania i rozwój,
- zieloną energię,
- transport przyjazny środowisku,
- społeczeństwo informacyjne,
- włączenie społeczne, edukację, rynek pracy.

Od roku 2014 wdrażane są nowe programy zarządzane odpowiednio przez:

- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego:
  - programy w dziedzinie środowiska, transportu, energetyki,
  - program dotyczący innowacyjności, badań naukowych i ich powiązań ze strefą przedsiębiorstw,
  - rozwój kapitału ludzkiego,
  - program dotyczący rozwoju cyfrowego,
  - program dla Polski Wschodniej,
  - programy dotyczące współpracy terytorialnej (EWT),
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi:
  - program dotyczący rozwoju obszarów wiejskich,
  - program dotyczący rozwoju obszarów morskich i rybackich,
- Zarządy Województw:
  - 16 programów regionalnych.

Na chwilę obecną (maj 2014 r.) odbywają się ostatnie prezentacje założeń programów oraz konsultacje społeczne.

Najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska będzie dotowanych zapewne z największego ze wszystkich programów operacyjnych – PO Infrastruktura i Środowisko (PO IŚ).

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (2014 - 2020)<sup>1</sup>**

Głównym celem programu jest Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Źródłem finansowania projektów są środki Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Dnia 27 stycznia 2014 r. Program został zaakceptowany przez Komisję Europejską.

<sup>1</sup> na podstawie [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl), stan na maj 2014 r.

Do głównych priorytetów PO LiŚ zalicza się:

1. Gospodarka wodno - ściekowa.
2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.
3. Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska.
4. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska.
5. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych.
6. Drogowa i lotnicza sieć TEN-T.
7. Transport przyjazny środowisku.
8. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe.
9. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna.
10. Bezpieczeństwo energetyczne w tym dywersyfikacja źródeł energii.
11. Kultura i dziedzictwo kulturowe.
12. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia.
13. Infrastruktura szkolnictwa wyższego.
14. Pomoc techniczna – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego.
15. Pomoc techniczna – Fundusz Spójności

Z nowymi programami będzie można zapoznać się po ich wdrożeniu na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

**Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowiony na lata 2014 - 2020<sup>1</sup>**

Środki programu LIFE będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska,
2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu, podobnie jak w latach 2007-2013, mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW: [www.nfosigw.gov.pl/srodki-zagraniczne/instrument-finansowy-life/projekty-zintegrowane-life](http://www.nfosigw.gov.pl/srodki-zagraniczne/instrument-finansowy-life/projekty-zintegrowane-life).

Realizacja założeń i celów wymienionych w Programie Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych. Zdając sobie z tego sprawę należy dążyć do zwiększania wpływów do budżetu Gminy. Innym źródłem finansowania zadań w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno - ściekowej i szeroko rozumianej ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Trzebiatów powinny być także Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy FOŚiGW, Wojewódzki FOŚiGW). Od

<sup>1</sup> Na podstawie [www.portalsamorzadowy.pl/ochrona-srodowiska/57460.html](http://www.portalsamorzadowy.pl/ochrona-srodowiska/57460.html), stan na marzec 2014 r.

1 stycznia 2010 r. został zlikwidowany gminny fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Środki funduszu gminnego przejął Burmistrz i jest on częścią budżetu Gminy. Przychody obecnych funduszy z tytułu opłat i kar stanowią nadal dochody budżetu Gminy.

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Zachodniopomorski Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie** oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska*, natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku*. Zakłada się, że osiągnięcie celu generalnego będzie realizowany w ramach czterech priorytetów środowiskowych tj.:

1. ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
  - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
  - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:
  - minimalizacja składowanych odpadów,
  - wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
  - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
  - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.
3. ochrona atmosfery, w tym:
  - poprawa jakości powietrza,
  - wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
4. ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:
  - utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
  - ochrona korytarzy ekologicznych,
  - zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

Dodatkowo Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają im zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Szczecinie, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach [www \(www.nfosigw.gov.pl\)](http://www.nfosigw.gov.pl) i [www.wfos.szczecin.pl](http://www.wfos.szczecin.pl).

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny,
- Słoneczny EkoKredyt,
- Kredyt z Dobrą Energią,
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW,
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska,

- Kredyt EkoMontaż,
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę,
- Kredyt EnergoOszczędny,
- Kredyt EkoOszczędny,
- Ekologiczne kredyty hipoteczne,
- Kredyt z Klimatem,
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW,
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW),
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

## **VIII. STRATEGIA I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU**

### **8.1. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA**

Warunkiem realizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do gminnego Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania tym Programem będzie Gmina Trzebiatów, jednak całościowe zarządzanie środowiskiem w Gminie będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego są jeszcze szczeble powiatowy i wojewódzki, obejmujące działania podejmowane w skali powiatu i województwa, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne (czasami zbieżne) obowiązki.

Na innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzane środowiskiem odbywa się przez:

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

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,



- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

### 8.1.1. Instrumenty prawne

Instrumentami prawnymi są wszystkie konkretne rozwiązania ukierunkowane na osiągnięcie celu ekologicznego, z których Gmina może korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne – wynikają z obowiązujących przepisów – prawnych. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty.

Do instrumentów prawnych zaliczamy:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- przeprowadzanie pełnej procedury oceny oddziaływania na środowisko czy przeglądów ekologicznych w przypadku istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięć,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

### 8.1.2. Instrumenty finansowe

Posiadanie odpowiednich środków finansowych na realizację Programu jest niezbędnym warunkiem wdrożenia polityk środowiskowej Gminy. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zaliczamy:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,

- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

Część instrumentów finansowych została także omówiona i wskazana w rozdziale VII.

### 8.1.3. Instrumenty społeczne

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Można je podzielić na:

1. Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
  - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
  - powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne).
2. Narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
  - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
  - strategie i plany działań,
  - systemy zarządzania środowiskiem,
  - ocena wpływu na środowisko (udział społeczeństwa w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko),
  - ocena strategii środowiskowych.
3. Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
  - opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
  - regulacje cenowe,
  - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
  - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
  - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
4. Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
  - wskaźniki równowagi środowiskowej,
  - ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
  - monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (opracowywać operaty ochrony przyrody dla Nadleśnictw), prowadzić konstruktywne, fachowe programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii), itp. Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu i włączanie się do strategicznych ocen oddziaływania inwestycji i projektów na środowisko.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni. Podmioty zajmujące się rozwojem lokalnym oraz podmioty gospodarcze nie mogą dopuścić do zaistnienia sytuacji, kiedy to mieszkańcy dowiadują się o planowanych zamierzeniach z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną w stosunku do planowanej inwestycji.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

#### 8.1.4. Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska, i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być Strategia rozwoju Gminy. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie Gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda Gmina decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców. Program Ochrony Środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju gminy, który powinien nawiązywać do:

- Polityki Ekologicznej Polski,
- programów ekologicznych wyższego szczebla,
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego,
- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podstawowe założenie ekorozwoju wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu gminnego i mieszkańców Gminy (wspomniane wcześniej rozmowy z mieszkańcami i edukacja ekologiczna). Właśnie w Gminie, wspólny interes jest szczególnie ważny i musi uwzględniać potrzeby wszystkich mieszkańców. Jest to model życia, w którym ludzie starają się żyć w zgodzie z przyrodą i mieć wpływ na otaczającą ich rzeczywistość społeczną i gospodarczą.

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy Gminy i poprawę warunków zdrowotnych. Droga ich osiągnięcia powinien być program ekorozwoju Gminy, którego częścią jest aktualizowany Program Ochrony Środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

## **8.2. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **8.2.1. Zasady monitoringu**

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

#### **Monitoring środowiska**

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie, których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i immisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, PIG, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, form ochrony przyrody) znany jest instytucjom takim jak np. Urząd Miejski, RDLP, RDOŚ i innym.

#### **Monitoring Programu**

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Rada Miejska będzie oceniała, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie. Okresowa ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w harmonogramie POŚ i analiza wyników tej oceny będą stanowiły wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących kolejne okresy realizacji zadań. Cykl ten będzie się powtarzał,

co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, środków finansowych, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w Programie zadań priorytetowych.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie do końca 2017 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Na poniższym schemacie przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji Programu.

**Tabela 60. Harmonogram monitoringu i sprawozdań z Programu**

Monitoring	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Monitoring stanu środowiska							
Mierniki efektywności Programu							
Ocena realizacji listy przedsięwzięć		za lata 2013-2014		za lata 2015-2016		za lata 2017-2018	
Raporty z realizacji Programu							
Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska	aktualizacja POŚ na lata 2014-2017				aktualizacja POŚ na lata 2018-2021		

Źródło: opracowanie własne

### Monitoring odczuć społecznych

Monitoring odczuć społecznych jest sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do organów kontrolnych w stosunku na naruszania norm środowiskowych.

### 8.2.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Służą temu zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.) raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata i przedstawiać je Radzie Miejskiej. Powinny one być realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także wskaźników świadomości społecznej.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana:

1. **Zasoby przyrodnicze:**

- % powierzchni Gminy objętej prawną ochroną przyrody,
- powierzchnia obszarów Natura 2000,
- powierzchnia rezerwatów przyrody,
- liczba pomników przyrody,
- ilość obszarowych form ochrony przyrody posiadających plany ochrony lub plany zadań ochronnych,
- % powierzchni Gminy objęty użytkami leśnymi,
- roczna powierzchnia nasadzeń / zalesień,
- ilość wykonanych działań pielęgnacyjnych parków.

2. **Powierzchnia ziemi:**

- powierzchnia gruntów ornych,
- udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych,
- udział poszczególnych klas bonitacyjnych gleb (grunty orne),
- powierzchnia gleb ochronnych,
- powierzchnia gleb wymagająca wapnowania.

3. **Wody powierzchniowe i podziemne:**

- jakość cieków wodnych,
- jakość wód w zbiornikach wodnych,
- przekraczane wskaźniki w wodach powierzchniowych,
- jakość wód podziemnych,
- przekraczane wskaźniki w wodach podziemnych,
- liczba ujęć wody komunalnych,
- wydajność ujęć wody,
- długość sieci wodociągowej,
- liczba przyłączy wodociagowych,
- procent mieszkańców objętych siecią wodociagową,
- długość zlikwidowanej sieci z materiałów azbestowych,
- udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- długość sieci kanalizacji deszczowej,
- liczba przyłączy kanalizacyjnych,
- liczba szamb,
- liczba przydomowych oczyszczalni ścieków,
- ilość odprowadzonych ścieków,
- ilość wytworzonych osadów ściekowych, w tym wykorzystanych,
- ilość ładunków zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni,
- ilość ładunków zanieczyszczeń w ściekach odpływających z oczyszczalni,
- powierzchnia gruntów zmeliorowanych,
- ilość zmodernizowanych urządzeń wodnych.

4. **Powietrze atmosferyczne:**

- roczna emisja zanieczyszczeń z zakładów produkcyjnych / transportu,
- ilość zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy emisji,
- jakość powietrza w strefie,

- przekraczane wskaźniki jakości powietrza,
- ilość przeprowadzonych termomodernizacji,
- ilość funkcjonujących kotłowni zbiorczych,
- ilość instalacji działających w oparciu o energię odnawialną,
- moc instalacji działających w oparciu o energię odnawialną, ilość budynków objętych energią odnawialną,
- ilość usuniętego azbestu.

5. **Hałas:**

- ilość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na trasach komunikacyjnych,
- wielkość zanotowanych przekroczeń,
- miejsca notowanych przekroczeń.

6. **Pola elektromagnetyczne:**

- ilość emitorów pól elektromagnetycznych: liniowych, punktowych,
- wielkość zanotowanej emisji.

7. **Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych:**

- ilość zużytej wody na 1 mieszkańca na rok, na 1 korzystającego na rok,
- zużycie energii, na 1 mieszkańca na rok,
- liczba instalacji działających w oparciu o energię odnawialną.

8. **Edukacja ekologiczna:**

- liczba projektów zrealizowanych na rzecz ochrony środowiska (konkursy, szkolenia itp.),
- ilość zebranych odpadów podczas akcji ekologicznych,
- ilość ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych.

9. **Poważne awarie:**

- ilość sytuacji awaryjnych,
- ilość wyemitowanych substancji niebezpiecznych,
- ilość zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

## WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

### Wybrane akty prawne:

#### Stan prawny na maj 2014 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- ustawa z dn. 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.),
- ustawa z dn. 18.07.2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2012 poz. 145 ze zm.),
- ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409),
- ustawa z dn. 06.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz. 627 ze zm.),
- ustawa z dn. 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (Dz. U. 2013 poz. 1399),
- ustawa z dn. 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006 Nr 123, poz. 858),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007 Nr 61 poz. 417 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 08.04.2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. 2011 Nr 86 poz. 478),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22.12.2004 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. 2004 Nr 283 poz. 2841),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24.07.2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 Nr 137 poz. 984),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 Nr 143 poz. 896),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 r. Nr 120 poz. 826 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2003 Nr 192 poz. 1883),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 13.12.2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011 nr 8 poz. 31),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.12.2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. 2003 Nr 5 poz. 58),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27.10.2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2008 Nr 198 poz. 1226).



**Literatura i wybrane dokumenty programowe:**

- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2010,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej, 2013 r.,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019 (2011 r.),
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 -2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 - 2023 (2012 r.),
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfickiego na lata 2014 - 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2021,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018,
- Budżet Gminy Trzebiatów,
- raporty o stanie środowiska województwa zachodniopomorskiego, WIOŚ Szczecin,
- standardowe formularze danych dot. obszarów NATURA 2000.

**Dostępne strony internetowe:**

<a href="http://www.sejm.gov.pl">www.sejm.gov.pl</a>	<a href="http://www.gios.gov.pl">www.gios.gov.pl</a>
<a href="http://www.stat.gov.pl">www.stat.gov.pl</a>	<a href="http://www.wios.szczecin.pl">www.wios.szczecin.pl</a>
<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">natura2000.gdos.gov.pl</a>	<a href="http://www.nfosigw.gov.pl">www.nfosigw.gov.pl</a>
<a href="http://www.wfos.szczecin.pl">www.wfos.szczecin.pl</a>	<a href="http://www.geoportal.gov.pl">www.geoportal.gov.pl</a>
<a href="http://spdps.pgi.gov.pl/PSHv7">spdps.pgi.gov.pl/PSHv7</a>	<a href="http://www.pois.gov.pl">www.pois.gov.pl</a>
<a href="http://www.gddkia.gov.pl">www.gddkia.gov.pl</a>	<a href="http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp">emgsp.pgi.gov.pl/emgsp</a>
<a href="http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy">geoserwis.gdos.gov.pl/mapy</a>	<a href="http://bip.trzebiatow.pl">bip.trzebiatow.pl</a>

**Materiały w posiadaniu Urzędu Miejskiego w Trzebiatowie:**

- decyzje,
- pozwolenia,
- umowy,
- raporty i sprawozdania ilościowe,
- opracowania,
- statystyki,
- uchwały.

**Materiały przekazane przez instytucje:**

- Urząd Marszałkowski w Szczecinie,
- Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,
- Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie,
- Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Gryficach,
- ENEA Operator Oddział Dystrybucji Szczecin,
- Pomorską Spółkę Gazowniczą Sp. z o.o.

**SPIS TABEL**

Tabela 1. Liczba ludności na terenie Gminy Trzebiatów (stan na koniec 2013 r.).....	10
Tabela 2. Analiza wieloletnia liczby ludności Gminy Trzebiatów .....	10
Tabela 3. Ruch naturalny ludności w Gminie Trzebiatów w 2012 r. ....	11
Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD (2013 r.).....	13
Tabela 5. Struktura gospodarstw indywidualnych w gminie w 2012 r.....	15
Tabela 6. Produkcja rolnicza na terenie Gminy Trzebiatów .....	15
Tabela 7. Hodowla zwierząt na terenie Gminy Trzebiatów .....	15
Tabela 8. Turystyczne obiekty noclegowe na terenie gminy w 2012 r.....	17
Tabela 9. Parametry studni na ujęciu w Trzebiatowie.....	18
Tabela 10. Parametry studni na ujęciu w Mrzeżynie.....	18
Tabela 11. Parametry studni na ujęciu w Nowielicach .....	18
Tabela 12. Parametry studni na ujęciu w Gołańczy .....	19
Tabela 13. Parametry studni na ujęciu w Kłodkowie.....	19
Tabela 14. Parametry studni na ujęciu w Chomętowie .....	19
Tabela 15. Parametry studni na ujęciu w Robach.....	20
Tabela 16. Ilość wyprodukowanej wody na ujęciach komunalnych w 2013 r. ....	20
Tabela 17. Struktura sieci kanalizacyjnej na terenie gminy w 2013 r. ....	21
Tabela 18. Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie gminy w 2013 r. ....	21
Tabela 19. Charakterystyka turbin wiatrowych funkcjonujących na terenie Gminy Trzebiatów. ....	28
Tabela 20. Parametry techniczne elektrowni wodnych Trzebiatów I i Trzebiatów II .....	29
Tabela 21. Wykaz anten nadawczych na terenie Gminy Trzebiatów .....	31
Tabela 22. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Gminy Trzebiatów .....	33
Tabela 23. Drogi wojewódzkie na terenie Gminy Trzebiatów .....	34
Tabela 24. Wykaz publicznych dróg gminnych na terenie Gminy Trzebiatów .....	35
Tabela 25. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w 2013 r.....	40
Tabela 26. Wykaz złóż kopalin na terenie Gminy Trzebiatów.....	49
Tabela 27. Wynik badań gleb Gminy Trzebiatów pod względem kategorii agronomicznej, odczynu oraz potrzeb wapnowania .....	52
Tabela 28. Wynik badań gleb Gminy Trzebiatów pod względem zawartości fosforu, potasu oraz magnezu .....	52
Tabela 29. Wynik badań gleb Gminy Trzebiatów pod względem zawartości mikroelementów .....	52
Tabela 30. Charakterystyka punktu pomiarowego jakości wód podziemnych w Rogozinie .....	57
Tabela 31. Długość cieków na terenie Gminy Trzebiatów .....	61
Tabela 32. Melioracje na terenie Gminy Trzebiatów .....	61
Tabela 33. Charakterystyka urządzeń wodnych na terenie Gminy Trzebiatów .....	61
Tabela 34. Charakterystyka wałów powodziowych na terenie Gminy Trzebiatów .....	65
Tabela 35. Dane dot. punktów pomiarowo-kontrolnych, rodzaju monitoringu oraz roku przeprowadzonego badania jakości wód .....	67
Tabela 36. Jakość wód JCWP rzek na terenie Gminy Trzebiatów .....	67
Tabela 37. Wyniki oceny stanu JCWP przybrzeżnej Sarbinowo-Dziwna w latach 2010-2012.....	68
Tabela 38. Średni dobowy ruch samochodowy na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez Gminę Trzebiatów w 2010 r. ....	74
Tabela 39. Wykaz kręgowców występujących na terenie Gminy Trzebiatów wymienianych w czerwonych listach .....	81
Tabela 40. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów wodnych .....	104
Tabela 41. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów wodnych .....	105
Tabela 42. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów przyrody .....	106

Tabela 43. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów przyrody.....	107
Tabela 44. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów powierzchni ziemi .....	108
Tabela 45. Ocena zgodności celu i przewidzianych w ramach jego realizacji zadań projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów powierzchni ziemi.....	109
Tabela 46. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów powietrza .....	110
Tabela 47. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów powietrza .....	111
Tabela 48. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed hałasem .....	112
Tabela 49. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony przed hałasem .....	113
Tabela 50. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi .....	114
Tabela 51. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi .....	114
Tabela 52. Zadania wyznaczone w ramach racjonalnego wykorzystania zasobów .....	115
Tabela 53. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach racjonalnego wykorzystania zasobów .....	115
Tabela 54. Zadania wyznaczone w ramach edukacji ekologicznej.....	116
Tabela 55. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach edukacji ekologicznej .....	117
Tabela 56. Zadania wyznaczone w ramach zapewnienia bezpieczeństwa ludności .....	119
Tabela 57. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach zapewnienia bezpieczeństwa ludności .....	119
Tabela 58. Zadania wyznaczone w ramach rozwoju gospodarki odpadami .....	120
Tabela 59. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebiatów na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach rozwoju gospodarki odpadami.....	121
Tabela 60. Harmonogram monitoringu i sprawozdań z Programu.....	133

## SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie Gminy Trzebiatów na tle kraju.....	8
Ryc. 2. Położenie Gminy Trzebiatów na tle powiatu gryfickiego .....	8
Ryc. 3. Położenie Gminy Trzebiatów na tle Wybrzeża Trzebiatowskiego i Równiny Gryfickiej.....	9
Ryc. 4. Położenie Gminy Trzebiatów na tle stref energetycznych wiatru w Polsce .....	27
Ryc. 5. Położenie Gminy Trzebiatów na tle prowincji i okręgów geotermalnych Polski.....	30
Ryc. 6. Średnioroczne sumy promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w kWh/m <sup>2</sup> /rok .....	30
Ryc. 7. Rozmieszczenie anten nadawczych na terenie Gminy Trzebiatów .....	32
Ryc. 8. Linia kolejowa nr 402.....	38
Ryc. 9. Schemat przepływu odpadów na terenie CZG – RXXI. ....	42
Ryc. 10. Położenie Trzebiatowa (A) względem Stacji Przeladunkowej w Mokrawicy (B).....	43

Ryc. 11. Numeryczny model terenu Gminy Trzebiatów .....	45
Ryc. 12. Obszary predysponowane do wystąpienia ruchów masowych .....	47
Ryc. 13. Utwory czwartorzędowe na terenie Gminy Trzebiatów .....	48
Ryc. 14. Złoża kopalin na terenie Gminy Trzebiatów .....	50
Ryc. 15. Położenie Gminy Trzebiatów na tle JCWPd .....	55
Ryc. 16. JCWPd nr 8 .....	55
Ryc. 17. JCWPd nr 9 .....	56
Ryc. 18. Położenie Gminy Trzebiatów na zlewniach jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych.....	60
Ryc. 19. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Trzebiatów .....	63
Ryc. 20. Obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi .....	64
Ryc. 21. Zasięg arkuszy map zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Trzebiatów .....	65
Ryc. 22. Występowanie trąb powietrznych w Polsce w okresie 1998 – 2010.....	70
Ryc. 23. Oddziaływanie gazu składowiskowego na otoczenie .....	72
Ryc. 24. Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty na terenie Gminy Trzebiatów .....	85
Ryc. 25. Obszar Specjalnej Ochrony Wybrzeże Trzebiатовskie .....	87
Ryc. 26. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Gminy Trzebiatów .....	88

## SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności w Gminie Trzebiatów na przestrzeni lat 2003 - 2013 .....	11
Wykres 2. Struktura ekonomiczna na terenie Gminy Trzebiatów w roku 2012.....	12
Wykres 3. Podział użytków rolnych Gminy Trzebiatów .....	14

## SPIS SKRÓTÓW

GPZ – Główny Punkt Zasilania	PPIS – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
GUS – Główny Urząd Statystyczny	PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
JCWPd – Jednolita Część Wód Podziemnych	RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
JCWP - Jednolita Część Wód Powierzchniowych	RLM – równoważna liczba mieszkańców
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	RPO – Regionalny Program Operacyjny
KPPSP – Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	SUW – stacja uzdatniania wody
ZMiUW – Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	WPN – Woliński Park Narodowy
ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego	WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PIG – Państwowy Instytut Geologiczny	WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska
POŚ – Program Ochrony Środowiska	ZDW – Zarząd Dróg Wojewódzkich
	ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych