

-PROJEKT-

**UCHWAŁA NR .....**

**Rady Gminy Święciechowa**

**z dnia ..... 2017 r.**

**w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy  
Święciechowa na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024**

Na podstawie art. 18 ust. 1 w zw. z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 ze zmianami) **Rada Gminy Święciechowa uchwala, co następuje:**

§ 1. Uchwala się Program Ochrony Środowiska dla Gminy Święciechowa na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2024, w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Traci moc Uchwała nr XXII/153/2005 Rady Gminy Święciechowa z dnia 23 czerwca 2005 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Święciechowa oraz Uchwała nr XXII/179/2013 Rady Gminy Święciechowa z dnia 7 marca 2013 r. w sprawie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Święciechowa

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Święciechowa.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

Jan Dutka

**RADCA PRAWNY**

*Emilia Sworacka*  
Pz-Ls-106

## **UZASADNIENIE**

**do Uchwały Nr ..... Rady Gminy Święciechowa  
z dnia .....**

**w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Święciechowa  
na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024**

Program ochrony środowiska dla Gminy Święciechowa na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 został sporządzony na podstawie art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zmianami).

Zakres opracowania spełnia wymagania określone w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska. W opracowaniu wykorzystano jako materiał pomocniczy „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (MŚ 2015). Niniejszy Program obejmuje krótko i średniookresowe działania gminy na lata 2017– 2020 oraz w perspektywie do 2024 r. Jego treść jest zgodna z obowiązującymi przepisami prawa, programami rządowymi oraz odpowiednimi dokumentami programowymi rangi regionalnej i lokalnej.

Program określa cele i kierunki działań na rzecz ochrony, poprawy oraz racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska określone w oparciu o:

- aktualną ocenę stanu środowiska gminy i identyfikację zagrożeń i problemów środowiskowych,
- ocenę realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska,
- możliwości finansowe gminy.

Charakterystyki stanu środowiska w gminie oraz sformułowanie celów i kierunków działań na rzecz jego poprawy dokonano dla poszczególnych „obszarów interwencji” obejmujących:

- ochronę klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarkę wodno-ściekową,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska projekt Programu został poddany zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu. Uchwałą Nr 235/2017 z dnia 30

sierpnia 2017 roku Zarząd Powiatu Leszczyńskiego zaopiniował pozytywnie projekt dokumentu.

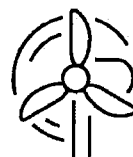
Zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zmianami) Program został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. W ramach prowadzenia oceny oddziaływania Programu na środowisko wystąpiono do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektoratu Sanitarnego z wnioskiem o zaopiniowanie projektu Programu oraz ustalenia szczegółowego zakresu Prognozy. Prognoza oddziaływania na środowisko została przygotowana w pełnym zakresie zgodnie z wymaganiami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. Stanowi ona odrębny dokument.

Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zmianami) opracowany projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Święciechowa na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, skierowany został do konsultacji społecznych celem umożliwienia złożenia uwag i wniosków. Ogłoszenie o możliwości zapoznania się z przedmiotowymi dokumentami zamieszczone zostało na stronie internetowej i wywieszone na tablicy ogłoszeń urzędu. Do projektów ww. dokumentów nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

Gmina Świąciechowa

---

## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA





Załącznik do Uchwały Nr X....../.../2017  
Rady Gminy Świąciechowa  
z dnia ..... 2017 r.

## GMINA ŚWĄCIECHOWA



# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŚWĄCIECHOWA

NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024

Opracowanie:  
A. M. Dobroń

Leszno, 2017

## SPIS TREŚCI

<b>1. Wprowadzenie</b>	<b>4</b>
1.1. Przedmiot opracowania	4
1.2. Cel i zakres opracowania	4
1.3. Struktura dokumentu	5
1.4. Podstawowe źródła informacji	6
1.5. Znaczenie skrótów używanych w dokumencie	6
<b>2. Streszczenie</b>	<b>8</b>
<b>3. Charakterystyka gminy</b>	<b>9</b>
3.1. Położenie i rzeźba terenu	9
3.2. Charakterystyka społeczno-gospodarcza	11
3.3. Stan i funkcjonowanie środowiska	16
3.3.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza	16
3.3.2. Zagrożenie hałasem	20
3.3.3. Pola elektromagnetyczne	22
3.3.4. Gospodarowanie wodami	23
3.3.4.1. Wody powierzchniowe	23
3.3.4.2. Wody podziemne	28
3.3.4.2. Obszary SN na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych	30
3.3.5. Gospodarka wodno-ściekowa	31
3.3.6. Zasoby geologiczne	31
3.3.7. Gleby	33
3.3.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	37
3.3.9. Zasoby przyrodnicze	40
3.3.9.1. Obszary i obiekty chronione	42
3.3.9.2. Krajobraz kulturowy	47
3.3.10. Zagrożenia poważnymi awariami	48
3.3.11. Główne problemy środowiskowe na terenie gminy Święciechowa	49
3.3.11.1. Analiza SWOT	49
3.3.11.2. Główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie	52
3.3.11.3. Ocena dotychczasowych efektów realizacji POŚ	52
<b>4. Cele programu ochrony środowiska</b>	<b>56</b>
4.1. Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych	56
4.1.1. Krajowe dokumenty strategiczne i programowe	56
4.1.2. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe	59
4.1.2.1. Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej	59
4.1.2.2. Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego	60
4.1.3. Powiązania programu z dokumentami powiatowymi	64
4.1.3.1. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Leszczyńskiego	64
4.1.3.2. Program ochrony środowiska dla powiatu leszczyńskiego	64
4.1.4. Powiązania programu z dokumentami gminnymi	66
4.1.4.1. Strategia rozwoju Gminy Święciechowa	66
4.1.4.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	67
4.1.4.3. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej	68
4.2. Cele programu ochrony środowiska w gminie	69
4.3. Harmonogram rzeczowo-finansowy	74
4.3.1. Koszty i źródła finansowania programu	79
<b>5. Zarządzanie programem ochrony środowiska</b>	<b>80</b>
5.1. Zasady i organizacja zarządzania	80
5.2. Monitoring realizacji programu	81
<b>6. Materiały źródłowe</b>	<b>84</b>
6.1. Podstawowe przepisy prawne	84
6.2. Wykorzystane materiały	85
Spis tabel	87
Spis rycin	87

## 1. Wprowadzenie

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. zobligowała gminy do sporządzenia programów ochrony środowiska. Program ochrony środowiska sporządzony dla gminy powinien określać cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, tj. mechanizmy prawno - ekonomiczne oraz środki finansowe. Program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata z tym, że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata. Obowiązkiem organu wykonawczego gminy jest sporządzanie co dwa lata i przedstawianie radzie gminy raportów z wykonania programu.

Nowelizacja ww. ustawy z lipca 2014 r. wprowadziła zmianę sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska, która powinna być prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest kolejną edycją *Programu ochrony środowiska dla gminy Święciechowa* przyjętego po raz pierwszy uchwałą Rady Gminy Święciechowa Nr XXII/153/2005 z dnia 23 czerwca 2005 r. Ostatnia aktualizacja programu miała miejsce w 2012 roku i przyjęta uchwałą Rady Gminy Święciechowa Nr XXII/179/2013 z dnia 7 marca 2013 r.

Potrzeba kolejnej edycji programu wynika z wymogów znowelizowanej ustawy POŚ, ze zmiany innych ustaw, tj. aktualnego stanu prawa polskiego, zmiany dokumentów programowych o charakterze strategicznym oraz przede wszystkim weryfikacji priorytetów i możliwości finansowych gminy.

### 1.2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego dokumentu jest stworzenie na szczeblu lokalnym polityki ochrony środowiska spójnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych szczebla krajowego i wojewódzkiego, polityki umożliwiającej podejmowanie działań służących poprawie stanu środowiska.

Zakres opracowania spełnia wymagania określone w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska. W opracowaniu wykorzystano jako materiał pomocniczy „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (MŚ 2015). Niniejszy Program obejmuje krótko i średniookresowe działania gminy na lata 2017–2020 oraz w perspektywie do 2024 r. Jego treść jest zgodna z obowiązującymi przepisami prawa, programami rządowymi oraz odpowiednimi dokumentami programowymi rangi regionalnej i lokalnej.

Opracowanie określa cele i kierunki działań na rzecz ochrony, poprawy oraz racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska określone w oparciu o:

- aktualną ocenę stanu środowiska gminy i identyfikację zagrożeń i problemów środowiskowych,
- ocenę realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska,
- możliwości finansowe gminy.

Charakterystyki stanu środowiska w gminie oraz sformułowanie celów i kierunków działań na rzecz jego poprawy dokonano dla poszczególnych „obszarów interwencji” obejmujących:

- Ochronę klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarkę wodno-ściekową,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

### **1.3. Struktura dokumentu**

Struktura dokumentu odpowiada strukturze aktualnego programu ochrony środowiska dla woj. wielkopolskiego sporządzonego według schematu zalecanego w ww. Wytycznych....

W poszczególnych częściach opracowania przedstawione zostały:

- Wymogi formalno-prawne związane ze sporządzeniem programu, a więc cel i jego zakres, podstawy prawne oraz główne źródła informacji wykorzystane przy jego sporządzaniu,
- Streszczenie programu,
- Ogólna charakterystyka gminy oraz charakterystyka aktualnego stanu środowiska, analiza SWOT, identyfikacja problemów i zagrożeń środowiska oraz ocena efektów realizacji dotychczasowego programu POŚ,
- Powiązania programu z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego, wojewódzkiego i lokalnego,
- Główne cele i kierunki działań przewidywane do podjęcia w poszczególnych obszarach interwencji programu,
- Harmonogram realizacyjny programu wraz z listą przedsięwzięć inwestycyjnych zawierającą przewidywane koszty,
- Zarządzanie programem ochrony środowiska obejmujące kompetencje jednostek odpowiedzialnych za jego realizację, system monitoringu zawierający sposób oraz stopień realizacji celów i zadań zdefiniowanych w programie, z uwzględnieniem ich jakości i ilości (lista wskaźników).

Niektóre zagadnienia przedstawiono w formie graficznej - mapy tematyczne i mapa „kompleksowa” programu ilustrująca planowane działania w aspekcie uwarunkowań środowiskowych (obszary i obiekty prawnie chronione i wymagające ochrony, zagrożenia środowiska). Mapa „kompleksowa” programu w skali 1:25000 stanowi załącznik w formie pliku graficznego: *mapa\_glowna.jpg* znajdująca się na płycie CD łącznie z zapisem elektronicznym programu w formacie *pdf*.

Zgodnie z przepisami art. 46 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.) do projektu POŚ sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko, której zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo z dnia 29.06.2017 r., znak WOO-III.411.247.2017.MM.1),
- Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarny w Poznaniu (pismo nr DN-NS.9012.943.2017 z dnia 19.06.2017 r.).

#### **1.4. Podstawowe źródła informacji**

Program ochrony środowiska obok obowiązujących dokumentów „nadrzędnych”, tj. Programu ochrony środowiska dla woj. wielkopolskiego i Programu ochrony środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego, sporządzono w oparciu o:

- materiały sprawozdawczo-informacyjne gminy i Starostwa Powiatowego w Lesznie (uchwały budżetowe i wieloletnie prognozy finansowe, studia, plany i programy, sprawozdania z realizacji KPOŚK, decyzje administracyjne, strony internetowe gminy i powiatu, itd.),
- materiały informacyjne innych podmiotów, m.in.: Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie, Zakładu Usług Wodnych we Wschowie, Komunalnego Związku Gmin Regionu Leszczyńskiego,
- dane z państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) zawarte w raportach i opracowaniach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, z lat 2005-2016,
- dane z Bazy Azbestowej (<http://www.bazaazbestowa.gov.pl>),
- dane statystyczne GUS – Bank Danych Lokalnych,
- obowiązujące przepisy prawne.

Szczegółowy wykaz materiałów źródłowych oraz obowiązujących przepisów prawnych znajduje się w rozdziale „Materiały źródłowe”.

Program opiera się w większości na danych według stanu na 31.12.2015 r.; tylko niektóre dane/ informacje dotyczą 2016 roku, a jeśli nie były dostępne dla ww. okresu pochodzą z lat wcześniejszych.

#### **1.5. Znaczenie skrótów używanych w dokumencie**

##### **Urzędy i instytucje:**

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
GUS (BDL) – Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych)  
IMGW-PIB – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy  
IUNiG – Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa  
KZGRL – Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego  
KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej  
LP – Lasy Państwowe  
MŚ – Ministerstwo Środowiska  
MPWiK – Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie  
MZO – Miejski Zakład Oczyszczania w Lesznie  
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

PIS – Państwowa Inspekcja Sanitarna  
PSG – Polska Spółka Gazownictwa  
PSP – Państwowa Straż Pożarna  
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
UE – Unia Europejska  
URE – Urząd Regulacji Energetyki  
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
WKP – Wojewódzki Konserwator Przyrody  
WODR – Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
WZMiUW – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych  
ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych  
ZPKWW – Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Wielkopolskiego  
ZUW – Zakład Usług Wodnych we Wschowie

**Inne:**

B(a)P- bezo-alfa-piren  
GPR – generalny pomiar ruchu  
GZWP – główne zbiorniki wód podziemnych  
JCW – jednolite części wód  
JCWPd – jednolite części wód podziemnych  
KPOŚK – krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych  
mpzp – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego  
NGO – organizacje pozarządowe  
OChK – obszar chronionego krajobrazu  
OSN – obszar szczególnie narażony (odpływ azotu ze źródeł rolniczych)  
OZE – Odnawialne źródła energii  
PEM – promieniowanie elektromagnetyczne  
PM2,5 – pył zawieszony o średnicy 2,5 mikrometra  
PM10 – pył zawieszony o średnicy 10 mikrometrów  
PMŚ – państwowy monitoring środowiska  
POLiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko  
POŚ – program ochrony środowiska  
PPK – Przemęcki Park Krajobrazowy  
PSR – Powszechny Spis Rolny  
suikzp – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy  
ŚDR – średni dobowy ruch  
WPF – wieloletnia prognoza finansowa  
WPGO – plan gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego  
WRPO – Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny  
ZDR – zakłady dużego ryzyka  
ZZO – zakład zagospodarowania odpadów  
ZZR – zakłady zwiększonego ryzyka

## 2. Streszczenie

Program ochrony środowiska dla Gminy Święciechowa sporządzono zgodnie z przepisami ustawy – *Prawo ochrony środowiska*, której nowelizacja z lipca 2014 r. wprowadziła zmianę sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska. Polityka ta powinna być prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie o *zasadach prowadzenia polityki rozwoju*.

Niniejszy Program obejmuje krótko i średniookresowe działania gminy na lata 2017–2020 oraz w perspektywie do 2024 r. Jego treść jest zgodna z obowiązującymi przepisami prawa, programami krajowymi oraz odpowiednimi dokumentami programowymi rangi regionalnej i lokalnej. W opracowaniu wykorzystano jako materiał pomocniczy „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (MŚ 2015).

W programie przedstawiono charakterystykę stanu środowiska w gminie wykonaną w oparciu o dostępne materiały informacyjne, przede wszystkim o dane z państwowego monitoringu środowiska (PMS) zawarte w raportach i opracowaniach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu z lat 2005-2016. Charakterystykę tą zakończono analizą SWOT i identyfikacją zagrożeń i problemów środowiska pozwalającą na sformułowanie celów i kierunków działań służących poprawie stanu środowiska w ramach „obszarów interwencji” obejmujących:

- Ochronę klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarkę wodno-ściekową,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Harmonogram rzeczowo-finansowy programu obejmuje wykaz przedsięwzięć inwestycyjnych, głównie dla zadań własnych gminy z uwzględnieniem jej możliwości finansowych, a także zadań monitorowanych realizowanych na jej terenie. Zadania podporządkowane zostały głównym celom środowiskowym i przypisanym im kierunkom działań.

Realizacja planowanych przedsięwzięć objętych programem pochłonie kwotę około 20,25 mln zł, z czego ponad 96% stanowią zadania własne. Około 58% kosztów w ramach zadań własnych pochłonie finansowanie projektów związanych z realizacją planu gospodarki niskoemisyjnej, a 38% z gospodarką wodno-ściekową. Zadania realizowane w ramach programu finansowane będą głównie z budżetu gminy, wspomagane dotacjami ze środków pomocowych (UE, pożyczki z funduszy ochrony środowiska, kredyty). Program realizowany będzie na podstawie uchwały Rady Gminy Święciechowa.

Program zawiera system zarządzania jego realizacją, w tym proces monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak i również będą

mogły być dokonane ewentualne modyfikacje programu. Ocena programu dokonywana będzie przez Radę Gminy Świąciechowa co dwa lata na podstawie przedłożonego przez Wójta raportu.

Przedsięwzięcia podejmowane w ramach programu nie będą znacząco oddziaływać na środowisko zarówno na etapie ich realizacji jak i eksploatacji. Ich realizacja służyć będzie poprawie stanu środowiska na terenie gminy. Realizacja planowanych przedsięwzięć nie będzie naruszać spójności sieci obszarów Natura 2000 jak również innych obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

### **3. Charakterystyka gminy**

#### **3.1. Położenie i rzeźba terenu**

Gmina Świąciechowa położona jest w południowo-zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie leszczyńskim. Sąsiadujące z nią gminy to: od północno-zachodu (NW) - Włoszakowice, północno-wschodu (NE) - Lipno, wschodu (E) - m. Leszno, południowo-wschodu (SE) - Rydzyna, od południa (S) - Góra – woj. dolnośląskie, oraz od zachodu (W) Wschowa – woj. lubuskie.

Gmina leży w strefie marginalnej fazy leszczyńskiej zlodowacenia bałtyckiego. Według podziału Niziny Wielkopolskiej (B. Krygowski 1961) jest to region Wysoczyzny Leszczyńskiej przez którą przebiega linia ostatniego zlodowacenia, czego skutkiem jest zróżnicowana rzeźba terenu. Wysoczyzna Leszczyńska na terenie gminy dzieli się na subregion Równiny Wschowskiej obejmujący jej północno-zachodnią część oraz subregion Rowu Polskiego zajmujący południowo-wschodnią część gminy. Niewielki, zachodni fragment gminy (między Świąciechową i Lesznem) znajduje się w subregionie Równiny Leszczyńskiej (ryc. 1).

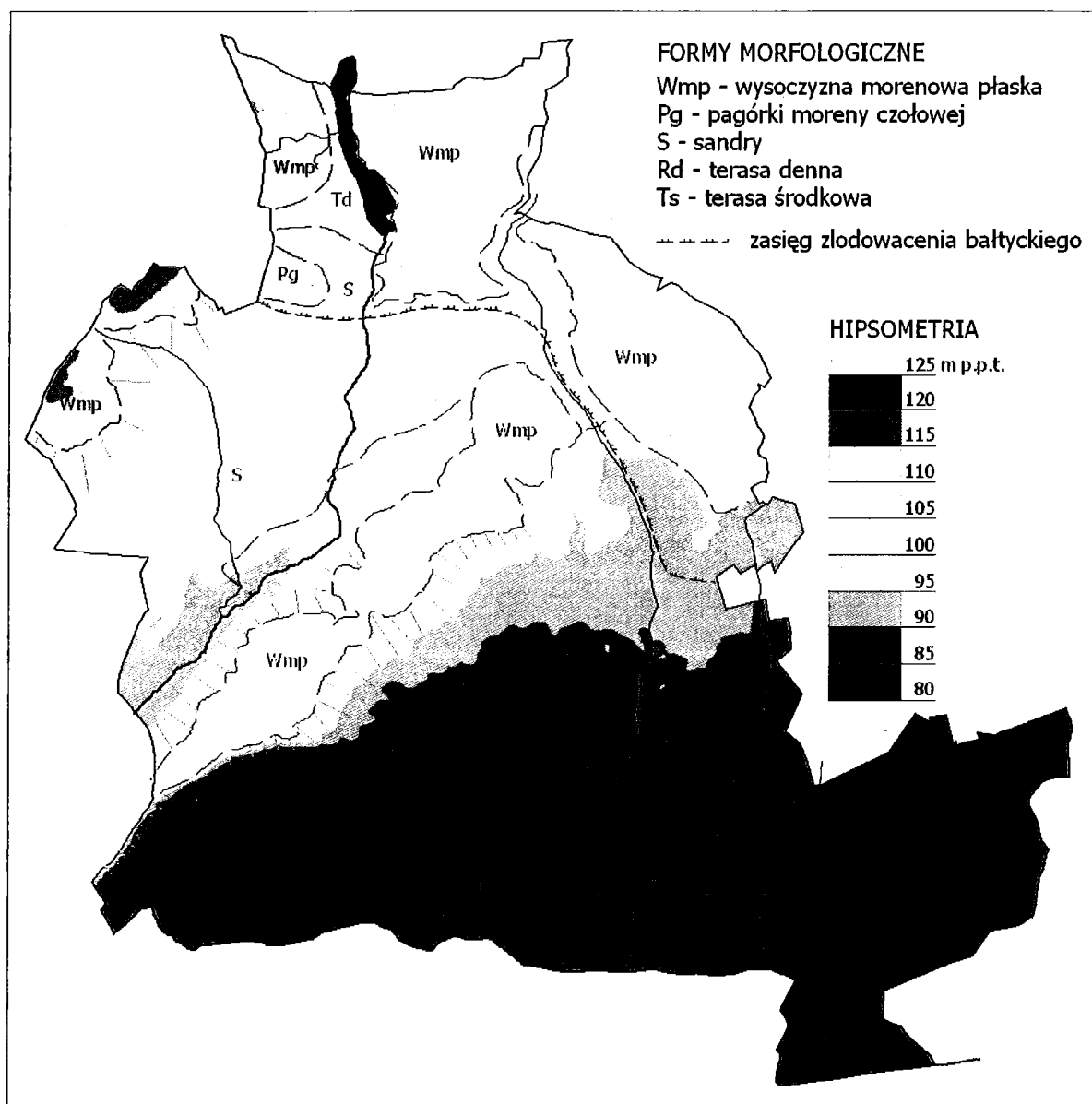
W rzeźbie powierzchni gminy można wyróżnić następujące formy morfologiczne:

- Pagórki moreny czołowej zajmujące niewielki fragment na południowy zachód od jeziora Krzyckiego. Znajduje się tu najwyższy położony punkt na terenie gminy (122,5 m n.p.m.). Spadki w części krawędziowej przekraczają 15%. Krawędź miejscami przecinają liczne dolinki erozyjne o deniwelacjach od 10 – 20 m.
- Wysoczyzna morenowa płaska obejmująca północną i środkową część gminy. Wysoczyznę w północnej części gminy rozcinają dwie rynny glacialne o przebiegu południkowym. Jedną z nich zajmuje jezioro Krzyckie oraz Krzycki Rów, natomiast drugą Rów Świąciechowski. Obszary wysoczyznowe położone poza zasięgiem ostatniego zlodowacenia mają łagodniejszy charakter rzeźby. Wysoczyzna występuje tu w postaci podłużnego ostańca erozyjnego wyniesionego na około 100–105 m n.p.m, o przebiegu SW-NE zajmującego centralną część gminy. Otaczają go równiny sandrowe oraz w części południowej obniżenie dolinne Rowu Polskiego. Powierzchnie wysoczyznowe w partiach krawędziowych zostały porozcinane przez dolinki denudacyjne.
- Równiny sandrowe obejmują północno-zachodnią i południowo-wschodnią część gminy. Ukształtowały się u wylotu rynien glacialnych wskutek płynięcia wód lodowcowych.



Równiny te przecinają ciek wodne: Krzycki Rów, Rów Święciechowski i Rów Strzyżewicki.

- Dolina Rowu Polskiego zajmuje południową część gminy. Wykształciły się tu dwa poziomy terasowe: terasa zalewowa i terasa środkowa. Terasa zalewowa to najniższe zalewowe partie doliny położone na wysokości ok. 80,0 – 82,3 m. n.p.t. i wyniesione od 1 do 2 m ponad średni poziom wody w rzece. Jest ona poprzecinana licznymi rowami melioracyjnymi. Terasa środkowa wyniesiona jest od 82,0 do 85,0 m n.p.t. Jest ona dość rozległa i miejscami osiąga szerokość 1,5 km. Na jej powierzchni występują liczne wydmy.



Ryc. 1. Rzeźba terenu

Poza formami morfologicznymi ukształtowanymi w sposób naturalny istnieją formy antropogeniczne utworzone przez działalność człowieka, do których można zaliczyć wyrobiska związane z poborem surowców, nasypy kolejowe, itp. Morfologiczna działalność człowieka nie ogranicza się do tworzenia form antropogenicznych, lecz również pośrednio wpływa na przebieg kształtowania powierzchni ziemi. Poprzez różne dziedziny gospodarki, zwłaszcza gospodarkę rolną, leśną, wodną, wpływa na charakter i przebieg procesów zarówno niszczących jak i budujących, powoduje ich ożywienie lub zahamowanie.

### **3.2. Charakterystyka społeczno-gospodarcza**

Gmina Świąciechowa zajmuje obszar 134,9 km<sup>2</sup>, co stanowi około 16,8% obszaru powiatu i 0,45 % województwa. Obecnie gminę zamieszkuje około 7,9 tys. osób (około 14,2% ludności ogółem powiatu i 0,22 % ludności ogółem województwa i odpowiednio 15,7% i 0,5% ludności wiejskiej) w tym miejscowość Świąciechowa – około 2,9 tys. osób. Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 58 osób na km<sup>2</sup>. Podstawową funkcją gminy jest rolnictwo, a funkcjami uzupełniającymi – drobna działalność gospodarcza związana z handlem i usługami, budownictwem oraz przetwórstwem przemysłowym.

Sieć osadniczą tworzy 14 miejscowości wiejskich (podstawowych) położonych w 12 sołectwach. Ich potencjał ludnościowy jest mocno zróżnicowany – od 10 osób do około 2,9 tys. mieszkańców. Tym samym zróżnicowany jest poziom wyposażenia ich w podstawowe usługi. Wieś Świąciechowa jest lokalnym ośrodkiem obsługi rolnictwa, gdzie skoncentrowane są usługi, handel i drobna wytwórczość. Miejscowość pełni funkcję ośrodka administracyjnego, kulturalnego, oświatowego oraz podstawowej opieki zdrowotnej.

Podstawowy układ komunikacyjny tworzą: droga krajowa nr 12, droga wojewódzka nr 323, sieć dróg powiatowych i gminnych oraz linie kolejowe: nr 14 relacji Głogów - Leszno – Krotoszyn – Ostrów Wlkp. i nr 359 relacji Leszno – Zbąszyń.

Liczba ludności gminy w ciągu ostatnich dziesięciu latach podlegała stałemu wzrostowi, w stosunku do 2007 r. odnotowano ponad 9,5% przyrost. Wpływ na wzrost liczby ludności w ostatnich latach miał rosnący przyrost naturalny oraz dodatnie saldo migracji. Struktura wieku ludności w ostatnich kilkunastu latach zmieniała się na korzyść grupy ludności w wieku produkcyjnym, szczególnie do 2009 r. potem odsetek ludności tej grupy zaczął systematycznie spadać - do 63,8% w 2016 r. Równocześnie wzrastał też systematycznie udział grupy ludności w wieku poprodukcyjnym – do 15,2%. Charakterystycznym staje się proces starzenia ludności. Tego rodzaju tendencje będą kształtowały w najbliższych latach zarówno liczbę ludności jak i strukturę ekonomiczną grup wieku ludności. Prognoza demograficzna dla gminy zakłada ponad 2% przyrost liczby ludności w 2024 roku w stosunku do roku 2016.

Według danych Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2002 w gminie Świąciechowa było 1845 gospodarstw domowych. Przeciętne gospodarstwo domowe stanowiły statystycznie 3,7 osoby. Głównym źródłem utrzymania pozostawała praca poza rolnictwem oraz źródła niezarobkowe. Obecnie szacuje się, że liczba gospodarstw domowych wynosi 2160, a gospodarstwo domowe liczy przeciętnie 3,62 osoby.

Dominującą formą zabudowy w gminie jest zabudowa jednorodzinna, w tym zagrodowa. Zabudowę wielorodzinną obok Świąciechowy posiada 8 wsi. Ogółem w gminie w zasobach wielorodzinnych mieszka około 13% ludności (spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty mieszkaniowe). Na terenach wiejskich są to budynki należące dawniej do gospodarstw rolnych: państwowych i spółdzielczych.

Według danych GUS z 2015 r. w gminie znajdowało się 2197 mieszkań w 1743 budynkach mieszkalnych. Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat warunki mieszkaniowe (wskaźniki powierzchniowe) w gminie uległy istotnej poprawie, podniósł się również standard wyposażenia mieszkań. Przeciętna liczba izb w mieszkaniu w 2015 r. wynosiła 4,8; na jedno mieszkanie przypadało statystycznie średnio 3,55 osoby, natomiast jedna osoba miała do dyspozycji przeciętnie 30,9 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej mieszkania. W 2000 roku wskaźniki te kształtowały się odpowiednio: 4; 4,1; 19,4 m<sup>2</sup>.

Wszystkie miejscowości na terenie gminy mają dostęp do sieci wodociągowej, natomiast stopień kanalizacji gminy jest niewspółmierny do jej zwodociągowania – aktualnie różnica wynosi około 30 pkt. procentowych.

Z gazu sieciowego w gminie korzystało 13,5% ogółu mieszkańców. Spośród gospodarstw domowych – odbiorców gazu ponad 94% (279 gospodarstw) używało gazu do celów grzewczych (GUS 2015). Szacuje się, że odsetek gospodarstw domowych korzystających z gazu do celów grzewczych stanowi niespełna 13% ogółu gospodarstw domowych w gminie. Przez teren gminy przebiega gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia DN 350 zaopatrujący w gaz KGHM (Żukowice - Polkowice), dla którego została przyjęta strefa kontrolowana o szerokości 8 m, po 4,0 m na stronę od osi gazociągu. Gazociąg ten nie jest powiązany z systemem dystrybucyjnym w gminie.

Zaopatrzenie gminy w energię elektryczną odbywa się poprzez sieci elektroenergetyczne średniego napięcia (15 kV) z głównego punktu zasilania GPZ Leszno-Gronowo. Przez gminę przebiegają linie napowietrzne wysokiego napięcia: 110 kV relacji GPZ Leszno-Gronowo – GPZ Wschowa z odgałęzieniem do GPZ Włoszakowice należące do ENEA Operator oraz linia 220 kV relacji SE Plewiska – Polkowice zarządzana przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne.

Ponad 59% powierzchni gminy stanowią użytki rolne, grunty leśne i zadrzewione 33,7%, a około 7% pozostałe grunty i nieużytki - w tym tereny pod wodami i tereny zurbanizowane. Spośród tej kategorii gruntów około 0,4% stanowią tereny zieleni publicznej oraz cmentarze. Użytki rolne na terenie gminy zajmują 8016 ha. Z tego na grunty orne przypada nieco ponad 78%, na użytki zielone 16,9%, a na sady ok. 1,1%. Spośród terenów zabudowanych i zurbanizowanych około 71,6% stanowią tereny komunikacyjne (tab. 1).

**Tab. 1. Użytkowanie gruntów w Gminie Świąciechowa wg stanu na 1.01.2017 r.**

Lp.	Rodzaj użytku	Gmina	
		ha	%
<b>1.</b>	<b>Użytki rolne (UR)</b>	<b>8016</b>	<b>59,40</b>
1.1.	grunty orne	6267	78,18
1.2.	sady	84	1,05
1.3.	łąki trwałe	1253	15,63
1.4.	pastwiska trwałe	99	1,24
1.5.	grunty rolne zabudowane	131	1,63
1.6.	grunty pod stawami	4	0,05
1.7.	rowy	115	1,43
1.8.	grunty zadrzewione i zakrzewione na UR	23	0,29
1.9.	nieużytki	40	0,50
<b>2.</b>	<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>4542</b>	<b>33,66</b>
2.1.	lasy	4529	99,71
2.2.	grunty zadrzewione i zakrzewione	13	0,29
<b>3.</b>	<b>Grunty zabudowane i zurbanizowane</b>	<b>846</b>	<b>6,27</b>
3.1.	tereny mieszkaniowe	126	14,89
3.2.	tereny przemysłowe	60	7,09
3.3.	inne tereny zabudowane	23	2,72
3.4.	zurbanizowane tereny niezabudowane	8	0,95
3.5.	tereny rekreacyjne i wypoczynkowe	20	2,36
3.6.	tereny komunikacyjne	606	71,63
3.6.1.	drogi	315	51,98
3.6.2.	tereny kolejowe	37	6,11
3.6.3.	inne tereny komunikacyjne	65	10,73
3.6.4.	grunty przezn. pod bud. dróg publicznych	189	31,19
3.7.	użytki kopalne	3	0,35
<b>4.</b>	<b>Grunty pod wodami</b>	<b>74</b>	<b>0,55</b>
4.1.	powierzchniowymi płynącymi	67	90,54
4.2.	powierzchniowymi stojącymi	7	9,46
<b>5.</b>	<b>Użytki ekologiczne</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>6.</b>	<b>Tereny różne</b>	<b>16</b>	<b>0,12</b>
<b>Powierzchnia ogólna gruntów</b>		<b>13494</b>	<b>100,00</b>

Źródło: Starostwo Powiatowe w Lesznie

Gmina posiada przeciętne warunki do rozwoju rolnictwa. Dominują gleby klas V i VI (blisko 48%) oraz IV – 33%. Ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy Świąciechowa wynosi 65,6 pkt. Dla porównania dla powiatu leszczyńskiego – 65,7 pkt., a dla woj. wielkopolskiego wynosi on 63,4 punkty (gminy w województwie od 41,4 do 94,9).

W gminie funkcjonowało 367 gospodarstw rolnych (PSR 2010) z czego ponad 99,5% to gospodarstwa indywidualne. W większości są to gospodarstwa o małym areale gruntów – ponad 56% gospodarstw miało powierzchnię poniżej 5 ha, a około 26,8% znajdowało się w przedziale od 5 do 15 ha. Gospodarstwa o powierzchni powyżej 15 ha stanowiły jedynie ponad 17%. Analizując dane z ostatnich dwóch spisów rolnych (PSR 2002 i 2010) obserwuje się wyraźne zmiany strukturalne. W stosunku do spisu z 2002 r. poprawiła się struktura wielkości gospodarstw – ilość małych gospodarstw do 5 ha zmniejszyła się z blisko 71 do 56%. Liczba gospodarstw ogółem zmniejszyła się o około 47%, a największy spadek odnotowano w grupie gospodarstw do 1 ha - o około 71%.

W produkcji roślinnej (PSR 2010) dominowała uprawa zbóż i kukurydzy – ponad 67% powierzchni zasiewów. Ponad 17% powierzchni zasiewów przeznaczano pod uprawy przemysłowe (buraki cukrowe, rzepak i rzepik). Z ogółu gruntów ornych przeznaczonych pod zasiewy pszenica i pszenżyto stanowiły ponad 34% powierzchni.

W produkcji zwierzęcej przeważał chów trzody chlewnej (obsada ponad 359 sztuk na 100 ha UR) oraz bydła (ponad 53 szt. na 100 ha UR).

W końcu 2015 r. w systemie REGON (dane BDL GUS) w gminie Świąciechowa zarejestrowanych było 825 jednostek prowadzących działalność gospodarczą. Około 41% podmiotów gospodarczych zlokalizowanych było w miejscowości gminnej.

Aktywność gospodarcza mieszkańców wyrażona liczbą podmiotów na tysiąc mieszkańców wynosiła 106, a w grupie zakładów osób fizycznych wynosiła 81 podmiotów. Dla porównania wskaźniki te dla powiatu leszczyńskiego i województwa wielkopolskiego wynosiły odpowiednio: 104 i 118 podmiotów na tysiąc mieszkańców, a w grupie zakładów osób fizycznych, odpowiednio: 84 i 86 podmiotów. Najwięcej podmiotów wg danych z 2015 r. prowadziło działalność związaną z: handlem detalicznym i hurtowym (27,4%), budownictwem (18,4%) oraz przetwórstwem przemysłowym (11,1%).

Do znaczących podmiotów zaliczają się: Zakład Mięсно-Wędliniarski „Kaminarz” w Świąciechowie, Ubojnia Zwierząt Sieletyccy w Świąciechowie, Spółdzielnia „Agra” w Świąciechowie, Zakłady Chemiczne P. Paprocki w Świąciechowie, Przedsiębiorstwo Rolne Sp. z o.o. w Długich Starych, Zakład Stolarski M. i K. Bartkowiak w Przybyszewie, „Woźniak” Sp. z o.o. Fermy Drobiu oraz Best Oil Sp. z o.o. w Lasocicach.

Sektor publiczny (około 3% podmiotów) reprezentowany jest przede wszystkim przez jednostki sfery budżetowej (administracja publiczna, szkolnictwo i bezpieczeństwo publiczne). Spośród wszystkich podmiotów zarejestrowanych w gminie blisko 97% należy do sektora prywatnego, natomiast w tym sektorze dominującą rolę odgrywają zakłady osób fizycznych (78,8% sektora prywatnego), zakłady zatrudniające do 9 pracowników - przeważnie jednoosobowe.

### **Gospodarka finansowa gminy**

Kondycja finansów gminy decyduje o jej możliwości inwestowania w sfery związane z podnoszeniem jakości życia mieszkańców. W strukturze wydatków gminy istotna jest wielkość wydatków majątkowych (inwestycyjnych).

Ustawa o dochodach jednostek samorządu terytorialnego z dnia 13 listopada 2003 r. (tj. Dz.U. z 2016 r., poz. 198 ze zm.) określa źródła dochodów gminy, którymi m.in. są: wpływy z podatków i opłat lokalnych, udział w podatkach budżetu państwa (39,34% podatku dochodowego od osób fizycznych zamieszkających na terenie gminy, 6,71% podatku dochodowego od osób prawnych), dochody z majątku gminy, subwencje z budżetu państwa (ogólna, w tym oświatowa), dotacje z budżetów innych *jest* oraz inne dochody należne gminie na podstawie odrębnych przepisów. O kondycji finansów gminy decydują przede wszystkim dochody własne.

Dochody budżetowe ogółem (2015 r.) w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosiły 3048,4 zł i były niższe od średniej (3187 zł) dla gmin w powiecie oraz niższe (3306,9 zł) od średniej dla gmin w województwie (gminy bez miast na prawach powiatu). Dochody własne wynosiły: dla gminy 1872,6 zł, zaś średnio w powiecie i w województwie: 1612,4 i 1759,8 zł.

Wydatki ogółem w grupie gmin bez miast na prawach powiatu *per capita* kształtowały się odpowiednio: 2716 oraz 2992 i 3199,2 zł.

W 2015 roku wykonanie budżetu gminy po stronie dochodów zamknęło się kwotą około 23,6 mln zł z czego dochody własne gminy stanowiły 61,4%. Subwencja ogólna stanowiła około 24,7% a dotacje celowe oraz pozostałe dochody stanowiły około 14% dochodów gminy.

Wśród dochodów własnych udział w podatkach stanowiących dochody budżetu państwa wynosił 31,3%; dochody z podatków i opłat lokalnych wynosiły 49,6%, a pozostałe dochody, w tym dochody z majątku wyniosły blisko 20%. Struktura dochodów własnych gminy w ostatnich latach kształtowała się na podobnym poziomie.

Zakres wydatków gminy związany jest bezpośrednio z realizacją zadań określonych w art. 6 i 7 ustawy o samorządzie gminnym, do których należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów oraz zadania własne zaspokajające zbiorowe potrzeby gminy jako wspólnoty. Wydatki gminy w 2015 roku wyniosły około 21,03 mln zł, z czego 14,6% stanowiły wydatki majątkowe (w całości wydatki inwestycyjne). W ostatnich latach w budżecie gminy obserwuje się spadek udziału wydatków inwestycyjnych, np. w stosunku do lat 2009-2012 r. - około 10 pkt. procentowych.

Wśród wydatków inwestycyjnych w latach 2006-2015 dominowały wydatki na rolnictwo (sanitacja wsi) – średnio rocznie na poziomie około 48%, na transport (drogi i ulice) – średnio około 19% oraz na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska – średnio ponad 5%.

W strukturze wydatków budżetowych ogółem w 2015 r. zdecydowanie dominowały wydatki na sferę społeczną (ponad 55,8%), przede wszystkim na: oświatę i wychowanie (40,9%), pomoc społeczną (13,5%). Wydatki na rolnictwo wyniosły około 9,7%, na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska stanowiły 4% ogółu, a na funkcjonowanie administracji publicznej gmina przeznaczyła prawie 14,2% swoich wydatków. Generalnie struktura wydatków budżetowych gminy w ostatnich dziesięciu latach pozostawała na podobnym poziomie.

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tj. Dz.U. z 2016 r., poz. 1870 ze zm.) stanowi, że łączna kwota przypadających w danym roku budżetowym spłat rat kredytów i pożyczek wraz z należnymi w danym roku odsetkami od tych kredytów i pożyczek oraz wykupów papierów wartościowych emitowanych przez jst wraz z należnymi odsetkami i dyskontem od papierów wartościowych, a także potencjalnych spłat kwot wynikających z udzielonych przez jednostki samorządu terytorialnego poręczeń oraz gwarancji nie może przekroczyć średniej arytmetycznej z obliczonych dla ostatnich trzech lat relacji jej dochodów bieżących powiększonych o dochody ze sprzedaży majątku oraz pomniejszonych o wydatki bieżące - do planowanych dochodów ogółem budżetu.

Według wieloletniej prognozy finansowej (WPF) gminy na lata 2016-2021, zadłużenie gminy spełnia wymogi art. 243 i 244 ustawy o finansach publicznych co oznacza, że wskaźnik obsługi zadłużenia będzie zawsze niższy od wskaźnika średniej nadwyżki operacyjnej za trzy poprzednie lata. Przewidywany w WPF udział wydatków majątkowych w stosunku do ogółu wydatków zmniejszy się z blisko 40% w 2017 r. do niespełna 3% w roku 2021 (wydatki średnio roczne na poziomie 5,7 mln zł). Suma wydatków inwestycyjnych gminy w perspektywie objętej WPF, tj. do 2021 r. wynosi około 34,5 mln. zł.

### **3.3. Stan i funkcjonowanie środowiska**

W rozdziale tym zawarto informacje w zakresie charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, tj. budowy geologicznej i warunków glebowych, środowiska wodnego, szaty roślinnej oraz warunków klimatycznych. Scharakteryzowano również obszary prawnie chronione. Biorąc pod uwagę szersze tło przyrodnicze, wskazano powiązania obszaru opracowania z otoczeniem, a w szczególności: położenie na tle przyrodniczych obszarów chronionych, w układzie zlewni hydrograficznych oraz struktur hydrogeologicznych. Scharakteryzowano również występujące zagrożenia wynikające z zainwestowania terenu dotyczące jakości powietrza, zagrożenia hałasem, oddziaływaniem pól elektromagnetycznych oraz zagrożenia poważnymi awariami w środowisku.

#### **3.3.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza**

##### **3.3.1.1. Klimat**

Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza gmina Świąciechowa leży w obrębie regionu śląsko-wielkopolskiego, reprezentującego obszar przewagi wpływów oceanicznych. Amplitudy temperatur są mniejsze niż w Polsce, wiosna wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna i krótka z nietrwałą pokrywą śnieżną (ok. 58 dni). Długość okresu wegetacyjnego wynosi 220 dni. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi od 8,0 do 8,2°C, średnia najcieplejszego miesiąca (lipca) od 17°C do 18,1°C, a średnia temperatura stycznia od (-3) do (-2,8) C°.

Wilgotność względna powietrza kształtuje się podobnie jak na obszarze całego kraju; wartości najwyższe notuje się w okresie od października do stycznia (84-88%), minimum przypada na czerwiec i lipiec (72-74%). Jeśli chodzi o zachmurzenie, to najwyższe wartości notuje się również w okresie jesienno – zimowym, a najniższe we wrześniu i czerwcu.

Opady kształtują się nieco poniżej średniej krajowej. Maksimum przypada w maju i sierpniu, a najniższe sumy przypadają na miesiące zimowe (styczeń). Roczna suma opadów wynosi około 550 mm.

Podobnie jak na terenie całego kraju przeważają wiatry zachodnie. Udział wiatru z sektora zachodniego (NW-SW) wynosi około 50%. Najrzadziej występują wiatry północne i północno – wschodnie (poniżej 15%). Prędkości wiatrów są zróżnicowane, największe charakteryzują wiatry zachodnie, najmniejsze wiatry południowo – wschodnie i wschodnie.

Na charakter klimatu lokalnego wpływa między innymi rzeźba terenu, sposób jego użytkowania, obecność wód, charakter szaty roślinnej. Obszary wyniesione charakteryzują się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza. Są zatem korzystne zarówno dla użytkowania rolniczego jak i dla osadnictwa. Ciągi dolinne są miejscami gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza, charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur.

Tereny zalesione charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi o zmniejszonych dobowych wahaniami, nieco gorszymi warunkami solarnymi z uwagi na zacienienie. Są to jednak tereny o powietrzu wzbogaconym w tlen, ozon, olejki eteryczne podnoszące komfort bioklimatyczny.

Generalnie w Wielkopolsce tak jak i w całym kraju obserwuje się dość wyraźne zmiany klimatyczne. Analiza danych meteorologicznych z wielolecia pozwala na następujące wnioski.

Od końca XIX wieku klimat wykazuje systematyczną tendencję do wzrostu temperatury powietrza ze znaczącym wzrostem od roku 1989. Jak podaje WIOŚ w swoim raporcie o stanie środowiska, rok 2015 okazał się być jeszcze cieplejszy od roku 2014, odnotowano w nim dalszy wzrost średniej rocznej temperatury (w 2014 wzrost o 1,7°C w 2015 o 1,8°C) co zaklasyfikowało go według skali H. Lorenc jako anomalnie ciepły.

Opady atmosferyczne nie wykazywały jednoznacznych tendencji w wieloleciu, odnotowywano zarówno lata suche jak i mokre. Zmieniła się natomiast ich struktura, głównie w cieplej porze roku - opady były bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie powodujące coraz częściej gwałtowne podtopienia a nawet powodzie. Ubiegły rok określono jako suchy. Średnia roczna suma opadów w skali kraju wyniosła zaledwie 80% wartości wieloletniej (z okresu 1971-2000), dla porównania, rok 2014 osiągnął 99,3% normy wieloletniej.

W ciągu ostatnich 60 lat obserwuje się rosnącą częstotliwość zjawiska suszy, w latach 1951–1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, a w latach od 1982 do 2011 – 18 razy; od początku XXI wieku tj. w latach 2001–2011, susze wystąpiły 9 razy w różnych okresach roku. Bezpośrednie przyczyny występowania suszy w Polsce to utrzymujące się przez ponad 10 dni okresy bezopadowe z niską temperaturą powietrza w zimie – przy braku opadów i pokrywy śnieżnej, utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury z silną insolacją słoneczną, brakiem opadów i bardzo słabym wiatrem oraz długimi okresami trwania od 15 do 20 dni. Zagrożenie suszą występujące od II-jej połowy 2015 r. roku miało znaczący wpływ na sytuację hydrologiczną w Wielkopolsce. W związku z niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (brak opadów, wysoka temperatura powietrza) Państwowa Służba Hydrogeologiczna wydała 2 ostrzeżenia o wystąpieniu niżówki hydrogeologicznej.

Skutkami ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych (susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad); od 2005 r. wystąpiło w Polsce 11 huraganów, w których prędkości wiatru okresowo przekraczały 30–35 m/s.



### 3.3.1.2. Jakość powietrza

Zanieczyszczeniem powietrza jest wprowadzenie do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku.

O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł. Zanieczyszczenia powietrza mogą wpływać na stan zdrowia ludzi, faunę, florę, środowisko gruntowo – wodne. Można je podzielić na następujące grupy:

- zanieczyszczenia podstawowe (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i pył) powstają głównie podczas spalania paliw w kotłowniach lokalnych, paleniskach domowych, charakteryzujące się wyraźną zmiennością w ciągu roku – w sezonie zimowym (grzewczym) następuje wzrost ilości emitowanych zanieczyszczeń na skutek wzrostu ilości spalanych paliw, głównie węgla kamiennego,
- zanieczyszczenia specyficzne powstające w wyniku procesów technologicznych,
- zanieczyszczenia emitowane ze źródeł mobilnych pochodzące ze spalania paliw silnikowych: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenki azotu i węglowodory oraz zanieczyszczenia pyłowe pochodzące ze ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych zawierające m.in.: ołów, kadm, nikiel i miedź,
- zanieczyszczenia wtórne powstające w wyniku reakcji i przemian emitowanych substancji w atmosferze.

W bilansie energetycznym do celów grzewczych istotny jest udział paliw niskoemisyjnych, w tym przede wszystkim gazu ziemnego. Gmina Świąciechowa posiada ubogą sieć rozdzielczą gazu (ok. 28,8 km). Z sieci gazowej w 2015 r. korzystało 13,5% ogółu mieszkańców gminy, tj. mieszkańcy następujących miejscowości: Świąciechowa, Strzyżewice i Henrykowo.

Z gazu sieciowego (Gz-41,5) do celów grzewczych korzystało w 2015 r. 279 gospodarstw domowych na 296 gospodarstw – odbiorców gazu.

Według aktualizacji „Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świąciechowa” z 2015 r. największymi konsumentami energii pierwotnej w przeliczeniu na GJ były gospodarstwa domowe zużywające 58% energii w gminie. Jeśli chodzi o strukturę zużycia w tej grupie konsumentów to węgiel kamienny stanowił ponad 69%, paliwa gazowe ponad 12% (gaz ziemny i płynny), energia elektryczna ponad 10%, biomasa (drewno) ponad 7% oraz olej opałowy poniżej 1%. W grupie podmiotów gospodarczych największy udział stanowił gaz ziemny – ponad 86%, energia elektryczna ponad 8%, a węgiel nieco ponad 4%. Jak wynika z powyższych danych, o stanie jakości powietrza atmosferycznego w gminie decydują głównie źródła tzw. niskiej emisji sektora komunalno-bytowego: kotłownie lokalne i indywidualne oraz paleniska domowe opalane paliwami stałymi, a zwłaszcza węglem kamiennym. Wraz z rozwojem sieci gazowej przewiduje się stopniowe zmniejszanie udziału węgla kamiennego w ogólnym bilansie zużycia energii.

Zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł mobilnych dotyczą przede wszystkim otoczenia drogi krajowej nr 12 oraz drogi powiatowej nr 4760P i mogą być uciążliwe lokalnie, szczególnie

na terenach zwartej zabudowy zlokalizowanej po obydwu stronach drogi, w określonych sytuacjach meteorologicznych (gorsze warunki aerosanitarne).

Na terenie gminy nie występują znaczące, punktowe źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opracowuje oceny roczne jakości powietrza w województwie wielkopolskim w odniesieniu do stref, których układ określony został w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r., poz. 914).

Strefą w omawianym przypadku jest obszar województwa, wyłączając aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy (aglomeracja poznańska) i miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy (Kalisz), które stanowią odrębne strefy. Oceny wykonywane są z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Klasyfikacji stref dokonuje się na podstawie oceny poziomu monitorowanych substancji, sprawdzając czy są dotrzymane lub przekraczane przewidziane prawem poziomy dopuszczalne, docelowe oraz poziomy celów długoterminowych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych,
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe,
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. Wynik klasyfikacji nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy; np. klasa C może oznaczać lokalny problem związany z daną substancją.

W 2009 roku punkt pomiarowy sieci monitoringu regionalnego (pomiar pasywny) znajdował się na terenie gminy, w miejscowości Gołanice. Średnioroczne stężenie dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$ ) i dwutlenku azotu ( $\text{NO}_2$ ) wynosiło odpowiednio: 6,4 i 18,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , nie powodując przekroczenia dopuszczalnych norm. W latach 2010-2016 nie prowadzono pomiarów w tym punkcie.

Wyniki oceny jakości powietrza w Wielkopolsce w roku 2016 przedstawiały się następująco:

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu oraz poziomu docelowego arsenu, kadmu, niklu i ołowiu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A.

Ze względu na stężenia ozonu określone dla poziomu docelowego strefę wielkopolską zaliczono do klasy C, a dla poziomu celu długoterminowego strefę zaliczono do klasy D2.

Ze względu na przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM10 strefę wielkopolską zaliczono do klasy C, a ze względu na poziom stężeń pyłu PM2,5 strefę wielkopolską zaliczono do klasy C1. Przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zadecydowały o zaliczeniu strefy wielkopolskiej do klasy C.

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin, ze względu na poziom średnich rocznych stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz ozonu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A.

Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym powstającym w większych stężeniach przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w atmosferze zawierającej substancje uczestniczące w procesie powstawania ozonu w troposferze (tlenki azotu, węglowodory). Pomiary ozonu (automatyczne) dla strefy wielkopolskiej w 2011 r. prowadzono na stacji pomiarowej w Krzyżówce pow. gnieźnieński.

#### **3.3.1.3. Odnawialne źródła energii**

W gminie Świąciechowa nie ma dużych instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, a w odniesieniu eksploatacji mikroinstalacji, instalacji prosumenckich brakuje jakichkolwiek informacji. Żadna instytucja w gminie i powiecie nie monitoruje tego zagadnienia. Gmina posiada potencjalne możliwości rozwoju OZE, szczególnie wykorzystania biomasy w celach energetycznych, produkcji biogazu rolniczego, wykorzystania energii słonecznej do produkcji energii elektrycznej jak i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Potencjał energii wiatru może być wykorzystany jedynie do lokalizacji małych instalacji poniżej 100 kW z uwagi na uwarunkowania środowiskowe (przyrodnicze) oraz administracyjno-prawne. Gmina stworzyła warunki do lokalizacji OZE wyznaczając w nowym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obszar, na którym mogą być rozmieszczone instalacje OZE powyżej 100 kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych.

#### **3.3.2. Zagrożenie hałasem**

Wymagane standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Rozporządzenie podaje dopuszczalny poziom hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu) w stosunku do klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone w decybelach (dB) zawierają następujące kategorie wskaźników:  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  – równoważne poziomy dźwięku wg charakterystyki A odniesione do jednej doby (odpowiednio do 16 godzin w ciągu dnia i 8 godz. w ciągu nocy), mające zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska; oraz  $L_{DWN}$  i  $L_N$  – długookresowe średnie poziomy dźwięku A wyznaczone w ciągu wszystkich dób w roku (dla  $L_{DWN}$  z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru i nocy, dla  $L_N$  z uwzględnieniem pory nocy), mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Klimat akustyczny na terenie gminy kształtuje głównie hałas komunikacyjny – drogowy, przede wszystkim w otoczeniu drogi krajowej nr 12 oraz drogi powiatowej nr 4760P. Linia kolejowa w kierunku Głogowa, zważywszy na niewielki ruch pociągów (kilka par w ciągu doby) nie jest źródłem ponadnormatywnego hałasu dla terenów wymagających ochrony akustycznej.

W 2010 roku przeprowadzono okresowe pomiary hałasu w otoczeniu drogi krajowej nr 12 (przez zarządcę drogi) w miejscowości Lasocice, gm. Świąciechowa. Pomiary wykazały znaczące przekroczenia obowiązujących w tym czasie dopuszczalnych norm (60/50 dB). W porze dziennej poziom hałasu wyniósł od 64,9 do 74,1 dB(A), a w porze nocnej od 61,6 do 65 dB(A) – odpowiednio 20 i 10 m od drogi. Natężenie ruchu pojazdów wynosiło: 605 poj./h przy 24,2% udziale pojazdów ciężkich w porze dziennej, a w porze nocnej 160 poj./h i 33,2% udziale pojazdów ciężkich.

Dla odcinka drogi krajowej nr 12 przebiegającego przez gminę zarządca drogi (GDDKiA) sporządził mapy akustyczne na podstawie natężenia ruchu pojazdów z GPR 2010 (generalny pomiar ruchu) dla długookresowych wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$  (mapy emisji i imisji, mapy wrażliwości hałasowej obszarów oraz mapy terenów zagrożonych hałasem).

Na terenie gminy Świąciechowa, wzdłuż ww. drogi krajowej dominującym typem zabudowy jest zabudowa jednorodzinna oraz zabudowa zagrodowa (dotyczy wsi: Strzyżewice, Lasocice, Długie Stare i Długie Nowe).

Analiza map akustycznych wykazała, że liczba eksponowanych mieszkańców na ponadnormatywny hałas określony wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  na terenie gminy wynosiła odpowiednio 703 i 630 według norm wówczas obowiązujących. Dla norm obecnie obowiązujących liczby te wynoszą odpowiednio: 128 i 340. Na ponadnormatywny hałas narażonych jest 5 obiektów związanych ze stałym pobytem dzieci i młodzieży (Lasocice, Długie Stare).

Wyniki najnowszego GPR 2015 wykazały niewielki spadek (o około 8%) natężenia ruchu w stosunku do GPR 2010. Udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu pozostał na poziomie około 19%.

Skala uciążliwości hałasu komunikacyjnego na terenie całej gminy nie jest jednak rozpoznana. Jak do tej pory w ramach monitoringu środowiska (WIOŚ) nie prowadzono pomiarów hałasu.

Prowadzone wcześniej analizy, wykonywane na potrzeby raportów oddziaływania na środowisko - w związku z przebudową drogi powiatowej nr 4760P (Leszno - Świąciechowa -

Włoszakowice) oraz budową I-go etapu obwodnicy miejscowości Świąciechowa wykazały, że hałas generowany przez ruch pojazdów (prognoza) może powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na granicy terenów zabudowy mieszkaniowej, usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi w miejscowościach, przez które przebiega (od 61 do 65 dB w porze dziennej i 51 do 55 dB w porze nocnej, przy natężeniu ruchu około 4,8 tys. poj./db).

W przypadku drogi ekspresowej S5 (w budowie) celu zachowania akustycznych standardów jakości środowiska na terenach objętych ochroną akustyczną planuje się budowę ekranów akustycznych, a także nałożono obowiązek zachowania rezerwy terenu pod ewentualne zabezpieczenia akustyczne, których konieczność zainstalowania może wynikać z analizy porealizacyjnej oraz wyników okresowych pomiarów poziomu hałasu wymaganych prawem.

W celu wyeliminowania hałasu powodowanego przez skutery wodne na Jeziorze Krzyckim Wielkim Rada Powiatu Leszczyńskiego w dniu 30 lipca 2015 r. podjęła uchwałę Nr VII/70/2015 w sprawie wprowadzenia ograniczeń i zakazów używania jednostek pływających napędzanych silnikami o napędzie spalinowym na Jeziorze Krzyckim Wielkim (Dz.Urz. Województwa Wielkopolskiego z dnia 3 sierpnia 2015 r., poz. 4786).

W przypadku uciążliwości ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych zachowanie standardów akustycznych 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. Ponadnormatywny hałas przemysłowy jest skutecznie eliminowany w wyniku działalności inspekcyjnej WIOŚ, w wyniku której podmioty gospodarcze podejmują stosowne działania ograniczające hałas (najczęściej są to: wymiana, modernizacja hałaśliwych urządzeń, obudowa tych urządzeń materiałami dźwiękochłonnymi, budowa ekranów akustycznych, itp.). Na terenie gminy nie odnotowano takiego przypadku.

### **3.3.3. Pola elektromagnetyczne**

Głównymi rodzajami źródeł sztucznych pól elektromagnetycznych występujących w naszym otoczeniu są:

- instalacje wytwarzające pola elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50Hz (linie i stacje elektroenergetyczne),
- instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 1 kHz do 300 GHz (obiekty radiokomunikacyjne, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowych, stacje radiolokacyjne, urządzenia radionawigacyjne).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Przez obszar gminy przebiegają dwie linie napowietrzne wysokiego napięcia: 220 i 110 kV, stanowiące źródło promieniowania elektromagnetycznego.

Natężenie pola elektrycznego w otoczeniu linii elektroenergetycznych zależy od napięcia, wysokości zawieszenia przewodów, wzajemnej odległości pomiędzy zawieszonymi

przewodami i ich przekrojach oraz rozpiętości pręseł. Składowa magnetyczna pola elektromagnetycznego linii elektroenergetycznej jest wprost proporcjonalna do natężenia prądu i odwrotnie proporcjonalna do odległości przewodów linii. Jej wartość przy powierzchni ziemi jest niewielka i z tego względu wpływ jej jest pomijalny. Składowa elektryczna natomiast może wywierać szkodliwy wpływ na rośliny, zwierzęta i ludzi.

Orientacyjna wielkość maksymalnego natężenia pola elektrycznego pod linią elektroenergetyczną przy napięciu 110 kV wynosi 2,0 – 3,5 kV/m, a pod linią 220 kV wynosi 4,3 – 6,5 kV/m. Wartość dopuszczalna dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 10 kV/m, natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 1 kV/m. Promieniowanie elektromagnetyczne od linii średnich napięć (w gminie 65 km - 15 kV, napowietrzne i kablowe) jest pomijalnie małe.

Na terenie gminy znajduje się pięć instalacji stanowiących stacje bazowe telefonii komórkowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych w otoczeniu anten stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzonej do tych anten i charakterystyk promieniowania tych anten. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania, tj. najczęściej poza miejscami dostępnymi dla ludności.

Dotychczas przeprowadzone badania PEM przez WIOŚ w Poznaniu w wielu miejscach w woj. wielkopolskim - w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych (w miejscach dostępnych dla ludności) nie wykazywały przekroczeń dopuszczalnych norm (były wielokrotnie niższe).

### **3.3.4. Gospodarowanie wodami**

#### **3.3.4.1. Wody powierzchniowe**

Sieć hydrograficzna gminy Świąciechowa należy do systemu wodnego Odry. Przez gminę przebiega dział wodny oddzielający zlewnie: Krzyckiego Rowu, Baryczy i Warty. Północno - zachodnia część gminy odwadniana jest poprzez Rów Krzycki do Odry, natomiast pozostała część Rowem Polskim do Baryczy i Odry. Tylko niewielki skrawek gminy (ok. 11 ha) położony w jej północno-wschodniej części leży w zlewni Warty i odwadniany jest przez rz. Samicę Leszczyńską, lewobrzeżny dopływ Kościańskiego Kanału Obry.

Wszystkie ciek w gminie należą do typowo nizinnych, o niewielkich spadkach i przepływach.

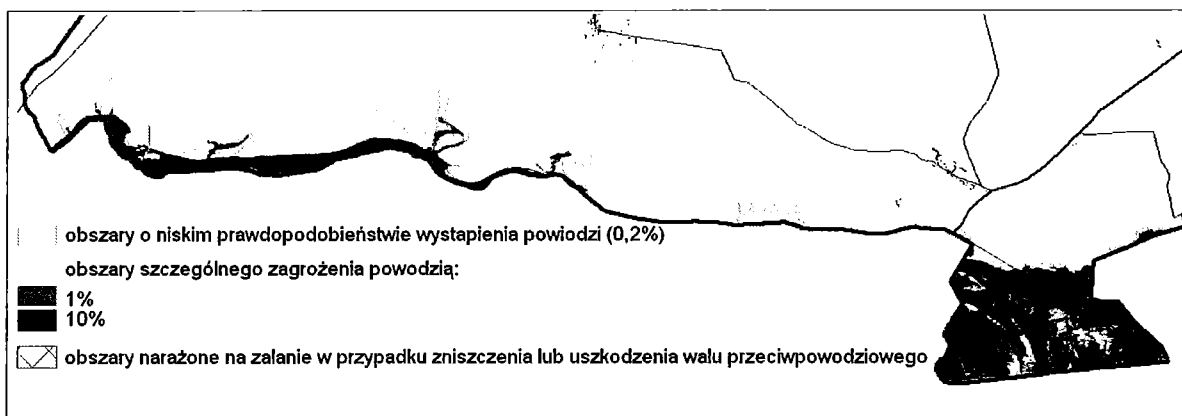
Krzycki Rów jest prawobrzeżnym dopływem Odry. Źródła rzeki znajdują się w okolicy wsi Sądzia, gm. Włoszakowice. Na południe od wsi Krzycko Wielkie wpływa do jeziora Krzyckiego, z którego wypływa w rejonie Gołanic. Całkowita długość ciek wynosi 75 km, z tego na terenie gminy Świąciechowa znajduje się górny, liczący 9,4 km odcinek; powierzchnia zlewni wynosi 544 km<sup>2</sup>, z tego 46 km<sup>2</sup> przypada na gminę Świąciechowa. Zlewnia rzeki położona jest na wysokości od 62,0 m n.p.m. przy ujściu do Odry do 115,0 m u źródła. Krzycki Rów charakteryzuje się stosunkowo wyrównanym przepływem. Wpływ na to ma znaczne zalesienie

powierzchni zlewni oraz znaczna przepuszczalność gruntów. Cechą charakterystyczną zlewni jest mało rozwinięta sieć hydrograficzna.

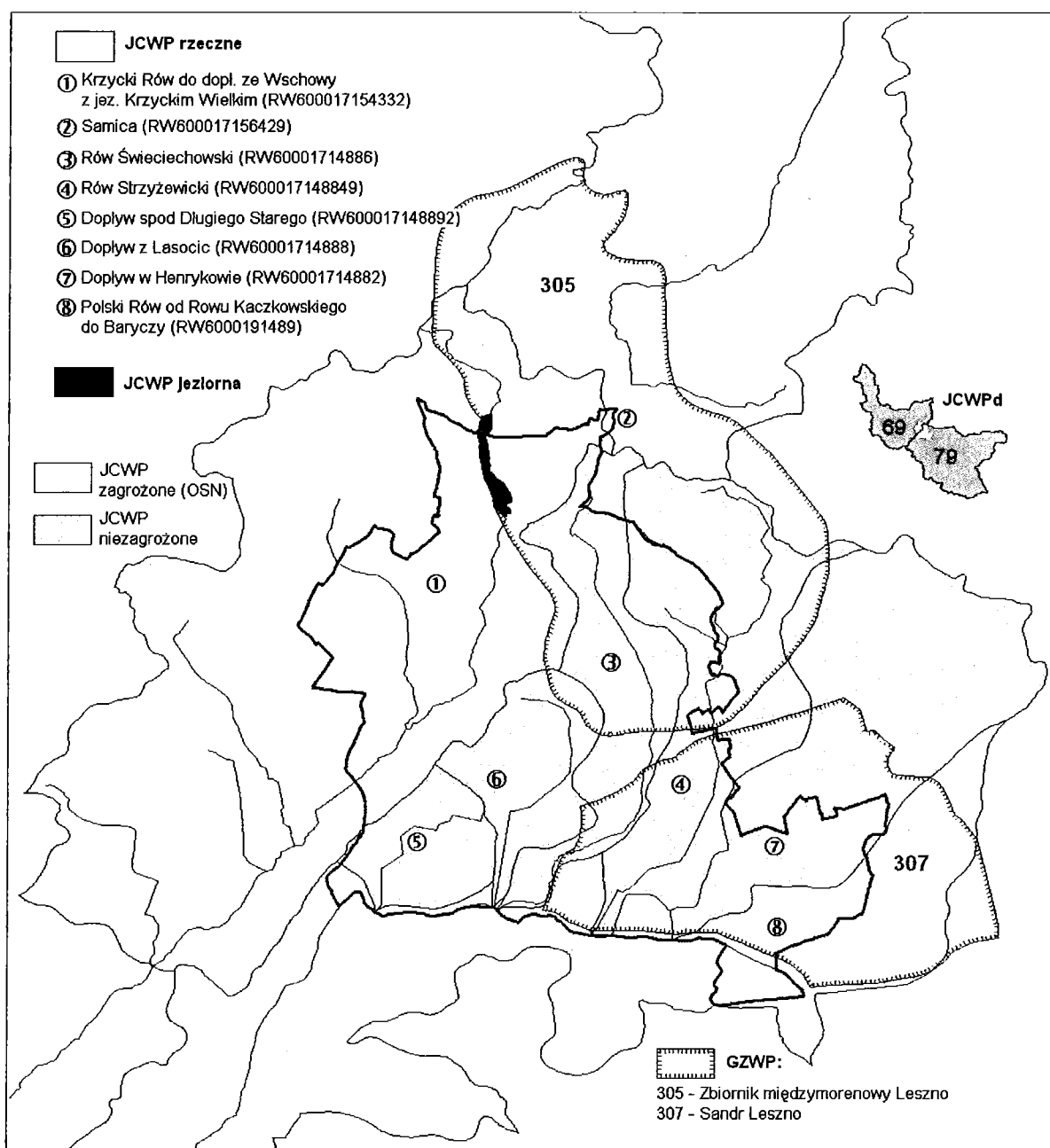
Rów Polski jest prawobrzeżnym dopływem Baryczy, jego odcinek północny (Kopanica) stanowi południową granicę gminy Święciechowa. Swój początek bierze około 6 km na południe od Gostynia. Płynie szeroką, zabagnioną doliną. Całkowita jego długość wynosi 65,2 km a powierzchnia zlewni 621 km<sup>2</sup> (z tego na terenie gminy odcinek o długości około 11 km i powierzchni zlewni ok. 90 km<sup>2</sup>). Główne prawobrzeżne dopływy Kopanicy na terenie gminy Święciechowa to Rów Święciechowski, Rów Strzyżewicki, Rów Henrykowski, Dopływ z Lasocia oraz liczne rowy odwadniające. Źródłami zanieczyszczeń wód Rowu Polskiego w górnym biegu są spływy z pól oraz ścieki komunalne z jednostek osadniczych nie posiadających kanalizacji sanitarnej. Do Rowu kierowane są ścieki z oczyszczalni komunalnej w Rydzynie, a w dolnym biegu ścieki z komunalnej oczyszczalni dla „aglomeracji Leszno” zlokalizowanej w Henrykowie.

Jezioro Krzyckie (Krzycko Wielkie) jest jedynym (i to nie w całości) jeziorem na terenie gminy Święciechowa. Leży ono w płaskiej i wąskiej rynnie o przebiegu N-S. W strefie brzegowej po zach. stronie zbiornika dominują pola uprawne, a po stronie wschodniej tereny zurbanizowane wsi Krzycko Wielkie i Krzycko Małe. Całkowita powierzchnia jeziora wynosi 80,1 ha, średnia głębokość 4,4 m; maksymalna 9,9 m, a długość linii brzegowej ponad 6 km. W granicach gminy znajdują się **obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi** (Ryc. 2). Są one związane z rozległą płaską doliną Rowu Polskiego i Kopanicy stanowiące głównie łąki i w części tereny zadrzewione i zakrzaczone. Niebezpieczeństwem powodzi nie są objęte tereny zurbanizowane. Tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi w gminie stanowią:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (0,2%),
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią:
  - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1%),
  - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (10%),
- obszary narażonego na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.



Zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej podstawowym elementem w gospodarowaniu wodami jest jednolita część wód (JCW). Jednolite części wód powierzchniowych wg ustawy Prawo Wodne definiuje się jako oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, między innymi taki jak: struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części. Jednolite części wód dzieli się na naturalne oraz silnie zmienione, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka lub sztuczne, powstałe w wyniku działalności człowieka. Ww. podział znajduje swoje odzwierciedlenie w klasyfikacji jakości wód – dla naturalnych jednolitych części wód określa się ich stan ekologiczny, podczas gdy dla silnie zmienionych i sztucznych – potencjał ekologiczny.



Ryc. 3. Powiązania hydrograficzne i hydrogeologiczne



W ocenie stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych uwzględniane są elementy fizyczno-chemiczne, biologiczne i hydromorfologiczne. Stan ekologiczny klasyfikuje się przez nadanie jednolitej części wód powierzchniowych jednej z pięciu klas jakości wód: klasa I - stan ekologiczny bardzo dobry, klasa II - stan ekologiczny dobry, klasa III - stan ekologiczny umiarkowany, klasa IV - stan ekologiczny słaby, klasa V - stan ekologiczny zły. Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się przez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości wód: I – maksymalny, II – dobry, III – umiarkowany, IV – słaby, V – zły.

Stan jednolitych części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji potencjału/stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej potencjał/stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w stanie złym. Gmina Świąciechowa leży w granicach ośmiu JCW, które scharakteryzowano na podstawie „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967).

**Tab. 2. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych**

<b>Charakterystyka JCW</b>
<b>Krzycki Rów do Dopływu ze Wschowy z jeziorem Krzyckim Wielkim (RW600017154332)</b> - część wód silnie zmieniona, stan zły, - cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny, - <b>zagrożona</b> nieosiągnięciem celów środowiskowych <b>Uzasadnienie odstępstwa</b> W zlewni JCW występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, by zredukować tę presję w zakresie niezbędnym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.
<b>Jezioro Krzyckie Wielkie (LW10001)</b> - część wód silnie zmieniona, stan zły, - cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny, - <b>zagrożona</b> nieosiągnięciem celów środowiskowych
<b>Samica (RW600017156429)</b> - część wód silnie zmieniona, stan zły, - cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny, - <b>zagrożona</b> nieosiągnięciem celów środowiskowych <b>Uzasadnienie odstępstwa</b> W zlewni JCW występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, by możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.
<b>Rów Świąciechowski (RW60001714886)</b> - część wód naturalna, stan zły, - cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny, - <b>niezagrożona</b> nieosiągnięciem celów środowiskowych
<b>Rów Strzyżewicki (RW600017148849)</b> - część wód naturalna, stan zły, - cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny, - <b>niezagrożona</b> nieosiągnięciem celów środowiskowych

Charakterystyka JCW
<b>Dopływ spod Długiego Starego (RW600017148892)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- część wód naturalna, stan dobry,</li> <li>- cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny,</li> <li>- <b>niezagrożona</b> nieosiągnięciem celów środowiskowych</li> </ul>
<b>Dopływ z Lasocic (RW60001714888)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- część wód naturalna, stan zły,</li> <li>- cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny,</li> <li>- <b>niezagrożona</b> nieosiągnięciem celów środowiskowych</li> </ul>
<b>Dopływ w Henrykowie (RW60001714882)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- część wód naturalna, stan dobry,</li> <li>- cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny,</li> <li>- <b>niezagrożona</b> nieosiągnięciem celów środowiskowych</li> </ul>
<b>Polski Rów od Rowu Kaczkowskiego do Baryczy (RW6000191489)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- część wód silnie zmieniona, stan zły,</li> <li>- cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny,</li> <li>- <b>zagrożona</b> nieosiągnięciem celów środowiskowych</li> </ul> <p><b>Uzasadnienie odstępstwa</b></p> <p>W zlewni JCW występuje presja rolnicza i niska emisja. W celu ograniczenia presji niskiej emisji w programie działań zaplanowano: weryfikację programu ochrony środowiska dla gminy, mającą na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. W programie działań zaplanowano także wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie presji rolniczej tak, by możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tych działań, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.</p>

Jak wynika z powyższego zestawienia, tylko dwie JCW – „Dopływ w Henrykowie i Dopływ spod Długiego Starego osiągnęły dobry stan. Pozostałe charakteryzują się złym stanem, przy czym trzy spośród nich: „Krzycki Rów do Dopływu ze Wschowy z jeziorem Krzyckim Wielkim”, „Samica” i „Polski Rów od Kaczkowskiego Rowu do Baryczy” są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, którymi są: ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód tak, aby osiągnąć dobry stan ekologiczny i chemiczny, a tym samym - dobry stan tych wód. Dla tych JCW przewidziano odstępstwo czasowe; dla JCW „Krzyckiego Rowu do Dopływu ze Wschowy z jeziorem Krzyckim Wielkim” do 2021 r., natomiast dla dwóch pozostałych do 2027 r.

Dla porównania - wg „Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry” zatwierdzonego na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. (M.P. Nr 40, poz. 451) wszystkie JCW (rzeczne i jeziorna) w granicach których leży gmina Świąciechowa, charakteryzowały się złym stanem i tylko dwie: JCW „Krzycki Rów do Dopływu ze Wschowy” i „Samica” nie były zagrożone osiągnięciem dobrego stanu.

W roku 2016, wykonano ocenę stanu JCW za rok 2015 uwzględniając zasadę dziedziczenia ocen z lat 2011–2015. Dziedziczenie oceny jest przeniesieniem wyników oceny JCW (elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i chemicznych) na kolejny rok w przypadku, gdy JCW nie była objęta monitoringiem. JCW, która była objęta monitoringiem diagnostycznym może dziedziczyć ocenę przez kolejnych 6 lat, JCW, która była objęta monitoringiem operacyjnym – 3 lata. Tak więc ocena za rok 2015 obejmuje wszystkie

JCW badane w latach 2010 – 2015 zachowując ważność zgodnie z zasadą dziedziczenia. Badaniami były objęte następujące JCW:

- Krzycki Rów do Dopływu ze Wschowy – potencjał ekologiczny dobry, stanu chemicznego nie badano, nie oceniono stanu JCW,
- Samica - potencjał ekologiczny umiarkowany, stanu chemicznego nie badano, stan JCW zły,
- Rów Polski od Rowu Kaczkowskiego do Baryczy - potencjał ekologiczny umiarkowany, stan chemiczny poniżej stanu dobrego, stan JCW zły.

#### **3.3.4.2. Wody podziemne**

Wody podziemne na terenie gminy ujmowane są z poziomu czwartorzędowego i trzeciorzędowego. W granicach gminy znajdują się dwa główne zbiorniki wód podziemnych: Sandr Leszno (GZWP-307) oraz Zbiornik międzymorenowy Leszno (GZWP-305). Sandr Leszno został szczegółowo rozpoznany i został zaproponowany obszar ochronny obejmujący cały zbiornik. Zgodnie z ustawą Prawo wodne obszar ochronny ustanawia, w drodze aktu prawa miejscowego, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej (obecnie nieustanowiony).

Na terenie gminy wydzielono następujące obszary zasobowe wód czwartorzędowych: Sandr Leszczyński z ujęciami Przybyszewo – Strzyżewice, podsystem wodonośny Święciechowa (fragment systemu Smyczyna–Święciechowa) z ujęciem Święciechowa oraz obszar zasobowy rejonu Wschowy z ujęciem wody w Piotrowicach.

Poza tymi strukturami eksploatowane jest ujęcie wody z utworów trzeciorzędowych w Gołanicach oraz ujęcie z utworów czwartorzędowych w miejscowości Długie Stare.

Poziom wód gruntowych nawiązuje do morfologii terenu - na przeważającej części gminy zalega głębiej niż 2 m p.p.t., miejscami powyżej 5 m p.p.t. Płytszym zaleganiem wód gruntowych charakteryzują się doliny rzeczne (poniżej 1 m p.p.t.).

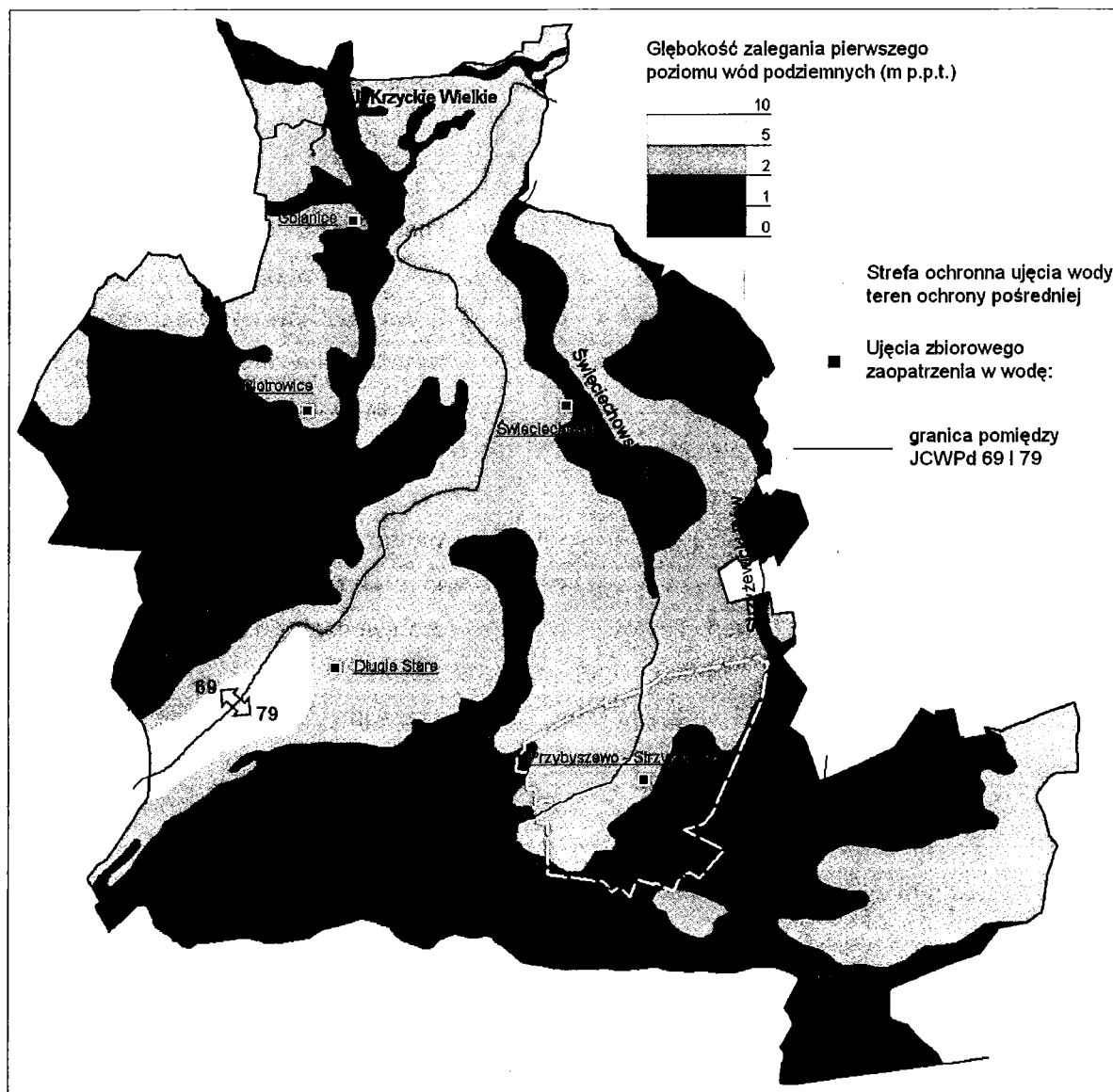
Tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie Rowu Polskiego – głównie łąki oraz niewielkie obszary leśne są okresowo zalewane i podtapiane.

W celu ochrony ujęć wody dla niektórych z nich wyznaczono strefy ochrony pośredniej, na terenie których wprowadzono szczególne zasady zagospodarowania. Na terenie gminy jest to ujęcie obszaru Przybyszewo – Strzyżewice. Strefa ochronna została ustanowiona w drodze Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 15 czerwca 2005 r. (Dz.Urz. Woj. Wlkp. Nr 104, poz. 2867 ze zm.).

Monitoring wód podziemnych prowadzony jest dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Gmina Święciechowa leży w granicach dwóch JCWPd - GW600069 i GW600079.

Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967) JCWPd GW600069 i GW600079 zostały ocenione jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Zarówno stan ilościowy jak i chemiczny został oceniony jako dobry. Dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd, oznacza dobry stan wód podziemnych. Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu takich wód, celem środowiskowym jest utrzymanie

tego stanu. Można to osiągnąć między innymi poprzez zapobieganie lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód oraz zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych.



Ryc. 4. Wody podziemne

Na terenie gminy Święciechowa nie wyznaczono punktów pomiarowych. W 2016 r. w granicach JCWPd 69 badano wody czwartorzędowe o napiętym zwierciadle wody, w punkcie pomiarowym w Potrzebowie gm. Wijewo. Głębokość otworu – 18,5 m, poziom wodonośny izolowany warstwą gliny zwałowej o miąższości 9 m. Wody odpowiadały II klasie. Tylko Fe (geogeniczne pochodzenie wskaźnika) oraz temperatura (parametr wrażliwy na warunki atmosferyczne) i O<sub>2</sub> (pomiar w zróżnicowanych warunkach środowiskowych) odpowiadały III klasie jakości. Wody klasy II, to wody dobrej jakości, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

W granicach JCWPd 79 wyznaczono 14 punktów pomiarowych. Najbliżej położony punkt pomiarowy zlokalizowano w Lesznie. Badano wody czwartorzędowe w warstwie wodonośnej o swobodnym zwierciadle wody, bez warstwy izolacyjnej z utworów słabo przepuszczalnych. Wody odpowiadały IV klasie (w klasie V tylko Mn – pochodzenie geogeniczne). Oznacza to, że są to wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.

Na stan wód podziemnych mają wpływ zarówno czynniki wewnętrzne jak i zewnętrzne o tym samym charakterze, do których należy zaliczyć:

- niedostateczny stopień skanalizowania jednostek osadniczych oraz spływy powierzchniowe z pól (źródła rolnicze),
- wprowadzanie do wód nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych,
- niekorzystne warunki retencyjne w obrębie rozległych agrocenoz.

#### **3.3.4.2. Obszary SN na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych**

Rozporządzeniem Nr 1/2017 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 1 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Środkowej Odry wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego z dnia 6.02.2017 r. poz. 559), określono region Środkowej Odry, jako obszar szczególnie narażony. W regionie wodnym Środkowej Odry określono jednolite części wód powierzchniowych oraz wody podziemne w punktach pomiarowych, jako wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

W granicach gminy Święciechowa znalazły się fragmenty następujących jednolitych części wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych:

- Krzycki Rów do Dopływu ze Wschowy z jeziorem Krzyckim Wielkim (RW600017154332),
- Samica (RW600017156429),
- Polski Rów od Rowu Kaczkowskiego do Baryczy (RW6000191489).

W granicach jednolitej części wód podziemnych PLGW600079, która obejmuje część gminy Święciechowa wyznaczono trzy punkty pomiarowe wód podziemnych, w których wody podziemne określono, jako wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. Są to następujące punkty: Chachalnia (gm. Zduny), Bukownica (gm. Krobia), Szkaradowo (gm. Jutrosin). Leżą one jednak poza jednolitymi częściami wód powierzchniowych obejmujących części gminy Święciechowa.

Rozporządzenie obowiązuje od dnia 1 marca 2017 r., a dotychczasowe rozporządzenia utraciły moc prawną. OSN nie posiadają jeszcze przypisanych do nich programów działań (dotychczasowe nie obowiązują).

### 3.3.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Wszystkie miejscowości na terenie gminy mają dostęp do sieci wodociągowej. Zaopatrzenie w wodę odbywa się z czterech ujęć komunalnych. Są to:

- Ujęcie Świąciechowa, składające się z dwóch studni, dla których wyznaczono strefy ochronne – tereny ochrony bezpośredniej po 400 m<sup>2</sup> dla każdej studni. Z ujęcia zaopatrywane są w wodę miejscowości: Świąciechowa, Ogrody, Lasocice, Przybyszewo.
- Ujęcie Piotrowice, składające się z dwóch studni, dla których wyznaczono strefę ochronną – teren ochrony bezpośredniej zawarty w granicach istniejącego ogrodzenia. Z ujęcia zaopatrywane są w wodę miejscowości: Trzebiny, Długie Stare, Długie Nowe, Niechlód.
- Ujęcie Gołanice, składające się z dwóch studni, dla których wyznaczono strefę ochronną – teren ochrony bezpośredniej zawarty w granicach istniejącego ogrodzenia o powierzchni 1075 m<sup>2</sup>. Z ujęcia zaopatrywane są w wodę miejscowości: Gołanice, Krzycko Małe.
- Przybyszewo – Strzyżewice. Dla ujęcia została ustanowiona strefa ochronna ujęcia, którą stanowią tereny ochrony bezpośredniej dla poszczególnych studni o łącznej powierzchni 2085 m<sup>2</sup> oraz teren ochrony pośredniej o powierzchni 8,4 km<sup>2</sup>. Z ujęcia na terenie gminy Świąciechowa zaopatrywane są w wodę miejscowości: Strzyżewice, Henrykowo.

Gmina jest w większości skanalizowana. Świąciechowa oraz wsie (w całości lub w części): Strzyżewice, Lasocice, Przybyszewo, Henrykowo, Gołanice, Krzycko Małe i Długie Stare posiadają sieć kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki do oczyszczalni komunalnej dla miasta Leszna zlokalizowanej w Henrykowie (o przepustowości max. 34,6 tys. m<sup>3</sup>/dobę, zdolnej obsłużyć 91 tys. RLM (równoważnych mieszkańców) w „aglomeracji Leszno”.

Według danych GUS w końcu 2015 r. z sieci kanalizacyjnej korzystało 67,9% mieszkańców gminy. Do skanalizowania przewidziana jest jeszcze wieś Długie Nowe; pozostałe miejscowości, tj.: Niechlód, Piotrowice i Trzebiny w perspektywie objętej niniejszym programem nie są przewidziane do skanalizowania. Na terenie tych wsi gospodarka ściekowa oparta jest i pozostanie o indywidualne systemy: przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe. Według rejestrów gminnych w gminie eksploatowanych jest 88 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 370 zbiorników bezodpływowych, okresowo opróżnianych przez uprawnione podmioty.

### 3.3.6. Zasoby geologiczne

Obszar gminy położony jest na Monoklinie Przedsudeckiej, którą na tym terenie budują utwory karbońskie i permskie, prawie w całości przykryte utworami trzeciorzędowymi: oligoceńskimi, mioceniowymi i plioceniowymi. Utwory oligoceńskie to piaski, żwiry, mułki, łupki oraz węgiel brunatny; miocen tworzą głównie piaski, mułki, ropy, łupki oraz węgiel brunatny występujący często bezpośrednio w spągu utworów czwartorzędowych. Osady pliocenu występują w postaci ropy poznańskich oraz piasków i mułków.

Na osadach trzeciorzędowych zalegają czwartorzędowe o zróżnicowanej miąższości. Północną część gminy charakteryzują większe miąższości rzędu 40 – 55 m, natomiast

południową mniejsze, ok. 20 – 30 m. Osady czwartorzędowe to utwory plejstocenijskie – zlodowacenia środkowopolskiego i północnopolskiego oraz holocenijskie.

Na terenie gminy występują kopaliny objęte prawem własności nieruchomości gruntowych – są to złoża kruszywa naturalnego. Udokumentowane złoża tego surowca znajdują się na terenie obrębów: Długie Nowe, Długie Stare, Przybyszewo, Święciechowa, Strzyżewice i Henrykowo.

Według stanu na koniec maja 2017 r. na terenie gminy obowiązywało 14 koncesji na eksploatację złóż kruszywa naturalnego (piaski i żwiry) o zasobach bilansowych około 5,1 mln Mg. Łączny stan zatwierdzonych zasobów bilansowych wszystkich złóż kruszywa na terenie gminy szacowany jest na około 8,2 mln Mg.

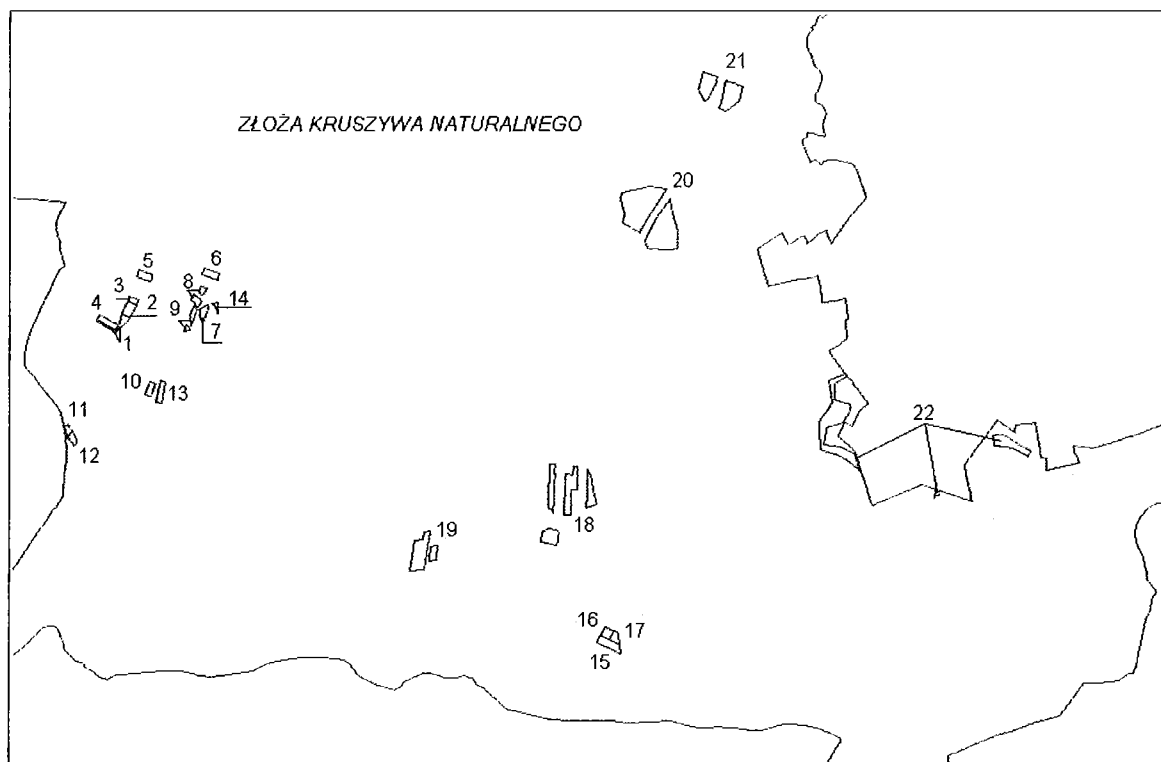
Zamieszczone poniżej zestawienie (tab. 3) zawiera wykaz wszystkich złóż na terenie gminy.

**Tab. 3. Wykaz złóż surowców naturalnych**

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Koncesja
1	Długie Nowe SO (pole A i B)	eksploatowane okresowo	tak
2	Długie Nowe SO I	zagospodarowane	tak
3	Długie Nowe SO II	zagospodarowane	tak
4	Długie Nowe SO III	zagospodarowane	tak
5	Długie Nowe SO IV	zagospodarowane	tak
6	Długie Nowe SO V	zagospodarowane	tak
7	Długie Nowe I	zagospodarowane	tak
8	Długie Nowe TT (pole A i B)	zagospodarowane	tak
9	Długie Nowe KS (pole 1 i 2)	zagospodarowane	tak
10	Długie Nowe ML	zagospodarowane	tak
11	Długie Nowe ML I	zagospodarowane	tak
12	Długie Nowe ML II	zagospodarowane	tak
13	Długie Nowe WL	zagospodarowane	tak
14	Długie Stare	eksploatacja zaniechana	
15	Henrykowo	zagospodarowane	tak
16	Henrykowo I	zagospodarowane	tak
17	Henrykowo II	zagospodarowane	tak
18	Przybyszewo (pole A,B,C,D)	zagospodarowane	tak (C)
19	Przybyszewo III (pole A i B)	rozpoznane szczegółowo	
20	Święciechowa I (pole A i B)	zagospodarowane	tak
21	Święciechowa II (pole A i B)	rozpoznane szczegółowo	
22	Zaborowo	rozpoznane wstępnie	

Źródło: PIG CBDG (14.09.2017), Starostwo Powiatowe w Lesznie

Kruszywo naturalne na terenie gminy wydobywane jest metodą odkrywkową powodującą zmiany w środowisku: krajobrazowe związane z ukształtowaniem powierzchni, często ze zmianami stosunków wodnych (szczególnie w okresie eksploatacji) oraz innymi uciążliwościami w trakcie eksploatacji (hałas, zanieczyszczenie powietrza). Posiadacze koncesji po zakończeniu eksploatacji są zobowiązani do rekultywacji wyrobisk.



Ryc. 5. Złoża surowców naturalnych

### 3.3.7. Gleby

Gleby gminy Święciechowa należą do przeciętnych. Ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy wynosi 65,6 pkt. Dla porównania; dla powiatu leszczyńskiego – 65,7 pkt (gminy w powiecie od 53,7 do 81,8), a dla woj. wielkopolskiego wynosi on 63,4 pkt. (gminy w województwie od 41,4 do 94,9 pkt.).

Wśród gruntów ornych na terenie gminy ponad połowę stanowią gleby klasy V (31,9%) i IVa (24%), gleby klasy VI to 15,7%, gleby klasy IIIa i b oraz IVb stanowią po niecałe 10%. Nie występują w ogóle gleby klasy I, a klasy drugiej to zaledwie 0,03%. Jeśli chodzi o użytki zielone to ponad 65% stanowią gleby klasy IV, 23,2% gleby klasy V. Reszta to gleby klasy III (6,4%) i 5,2% klasy to gleby VI (tab. 4).

Tab. 4. Klasyfikacja gleboznawcza użytków rolnych

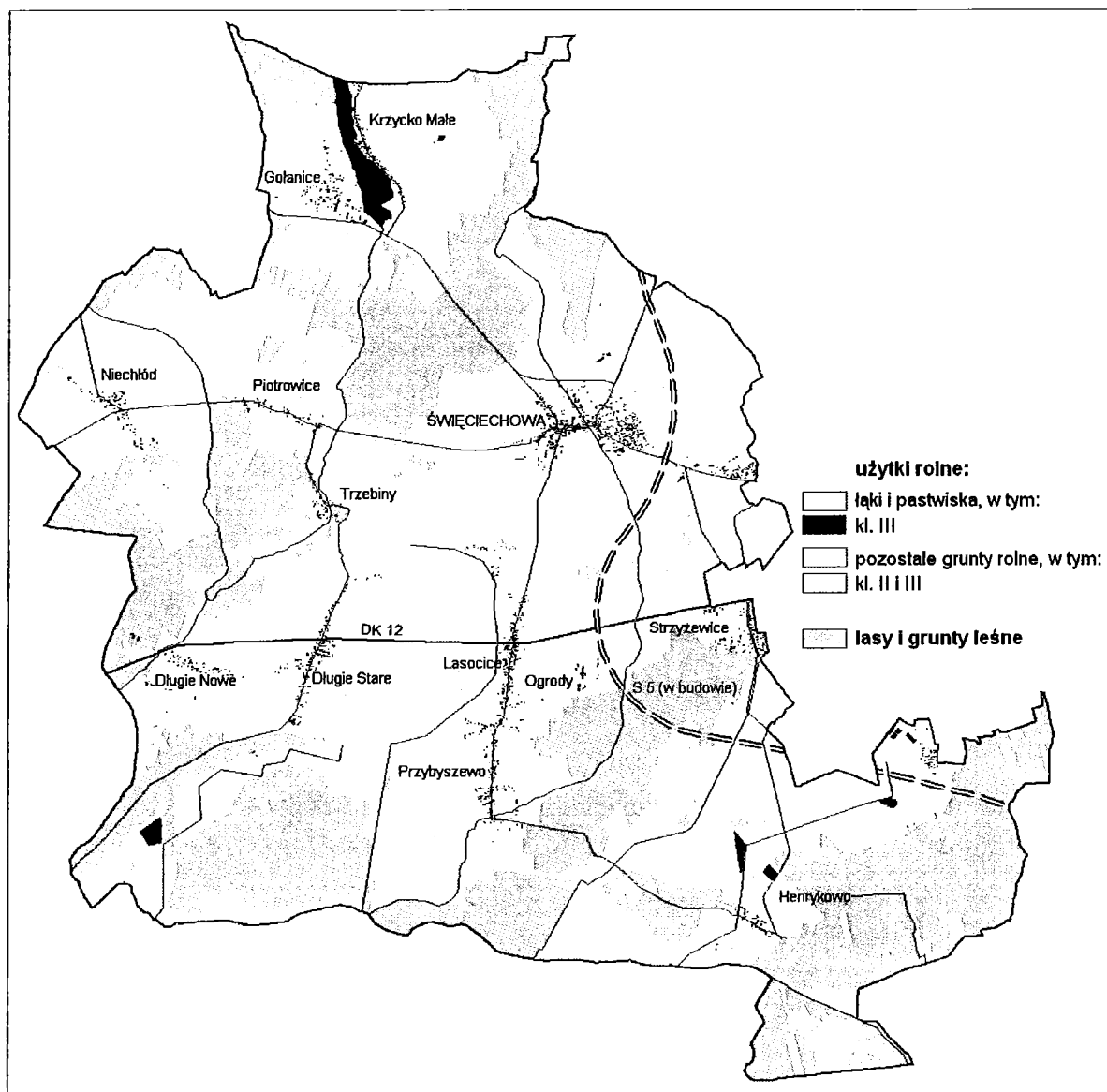
Użytki rolne - klasy	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI
Grunty orne (%)	0,03	9,6	9,4	24,0	9,4	31,9	15,7
Użytki zielone (%)	-	6,4		65,2		23,2	5,2

Źródło: Warunki przyrodnicze produkcji rolnej. IUNiG Puławy

W odróżnieniu od klas bonitacyjnych, które w przybliżeniu oddają ogólną wartość produkcyjną gleb w naturalnych warunkach gospodarowania, pełną rolniczą ich przydatność określają kompleksy rolniczej przydatności (tab. 5). Kompleksy rolniczej przydatności obejmują takie zespoły różnych i różnie położonych gleb, które wykazują zbliżone właściwości rolnicze i mogą być podobnie użytkowane. Stanowią niejako typy siedliskowe rolniczej przestrzeni



produkcyjnej, które winny determinować dobór roślin uprawnych. Nazwy kompleksów pochodzą od nazw zbóż, uznanych w naszych warunkach za najbardziej właściwe rośliny wskaźnikowe.



Ryc. 6. Użytkowanie gruntów

Tab. 5. Kompleksy rolniczej przydatności gruntów

Nr	Nazwa kompleksu	%
1	pszenny bardzo dobry	0,03
2	pszenny dobry	10,5
3	pszenny wadliwy	0,4
4	żytni bardzo dobry	21,5
5	żytni dobry	13,3
6	żytni słaby	25,2
7	żytni bardzo słaby	15,0
8	zbożowo-pastewny mocny	0,3
9	zbożowo-pastewny słaby	13,8

Źródło: Warunki przyrodnicze produkcji rolnej. IUNiG Puławy

Określając ogólnie stopień funkcjonalnej przydatności gleb, to:

- kompleksy glebowe od 1-5 zaliczyć można do terenów korzystnych dla intensywnej produkcji rolnej (stanowią 46%),
- kompleksy 6 i 7 mało przydatne dla produkcji rolnej, korzystne dla rozwoju funkcji pozarolniczych (40%),
- kompleksy glebowe 8 i 9 przydatne dla produkcji rolnej, lecz wymagające regulacji stosunków wodnych (14%).

Jakość gleb determinuje określoną strukturę użytkowania, którą przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 6. Struktura użytkowania gruntów**

Wyszczególnienie	%
użytki rolne, w tym:	<b>59,40</b>
• grunty orne	78,18
• użytki zielone	16,87
• sady	1,05
• pozostałe	3,90
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	<b>33,66</b>
pozostałe grunty	<b>6,94</b>

Źródło: Starostwo Powiatowe w Lesznie (1.01.2017 r.)

Zaburzenie neutralnego obiegu pierwiastków, prowadzi do zakwaszenia gleby. Przyczyny to: kwaśne deszcze, nawozy amonowe, usuwanie masy roślinnej z ziemi. 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. Wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizyczno-chemiczne i biologiczne gleb ma wapnowanie. Wpływa zatem na tworzenie żyzności gleby, czynnika umożliwiającego uzyskiwanie wysokich plonów i efektywne wykorzystanie nawożenia NPK.

W latach 2005–2007, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu dla potrzeb doradztwa rolniczego przeprowadziła badania użytków rolnych położonych w gminach województwa, w których wyznaczono obszary szczególnie narażone. W pobranych próbkach glebowych oznaczono analitycznie odczyn i zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu. Odczyn gleb na terenie gminy Świąciechowa oraz potrzeby ich wapnowania zawiera poniższa tabela.

**Tab. 7. Odczyn gleby i potrzeby wapnowania [%]**

odczyn gleb				
bardzo kwaśne	kwaśne	lekko kwaśne	obojętne	zasadowe
8	34	38	14	6
potrzeby wapnowania				
konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
8	15	20	21	34

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu

Większość gleb na terenie gminy (tab. 7) charakteryzuje kwaśnym odczynem, który jest czynnikiem ograniczającym plonowanie większości roślin uprawnych, a spadek plonu zależy od wrażliwości poszczególnych gatunków. Wyniki badań wskazują na potrzebę wprowadzenia programów wapnowania oraz systemów produkcji i agrotechniki sprzyjających gromadzeniu materii organicznej w glebie.

Określenie zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu w glebie pozwala na ustalenie dawek nawozów, zapewniających zarówno wzrost i rozwój uprawianych roślin, jak i utrzymanie odpowiedniej zasobności gleb z uniknięciem ryzyka zasolenia.

**Tab. 8. Zasobność gleb w przyswajalny fosfor, potas i magnez [%]**

<b>pierwiastek / zawartość</b>	<b>b. niska</b>	<b>niska</b>	<b>średnia</b>	<b>wysoka</b>	<b>b. wysoka</b>
fosfor	2	11	29	29	29
potas	9	29	41	14	7
magnez	6	14	33	28	19

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu

Zawartość w glebie składników pokarmowych dla roślin decyduje o jej żyzności. Jak wynika z powyższego zestawienia (tab. 8) gleby na terenie gminy są zasobne w przyswajalny fosfor i średnio zasobne w przyswajalny potas oraz magnez.

Niewłaściwy sposób użytkowania może prowadzić do degradacji gleb. Potencjalny wpływ na degradację gleb mogą mieć następujące czynniki: rodzaj skały macierzystej, konfiguracja terenu, intensywne użytkowanie rolnicze, niewłaściwy dobór roślin uprawnych, niewłaściwy sposób nawożenia.

Na terenie gminy Świąciechowa mogą mieć miejsce następujące rodzaje degradacji gleb:

- degradacja fizyczna spowodowana erozją wodną lub wietrzną, która dotyczy terenów bezleśnych użytkowanych rolniczo, szczególnie na terenach o większych spadkach,
- degradacja geomechaniczna dotycząca terenów zabudowanych, wyrobisk poeksploatacyjnych,
- degradacja biologiczna spowodowana wprowadzaniem do gleby obornika, gnojowicy, osadów ściekowych,
- degradacja chemiczna polegająca na zanieczyszczeniu gleb przez alkalizację lub zakwaszanie (gmina - 42% gleby bardzo kwaśne i kwaśne), zanieczyszczenie substancjami toksycznymi i metalami ciężkimi (tereny wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu); za gleby zdegradowane uznaje się gleby silnie zakwaszone i o bardzo niskiej zawartości przyswajalnych składników.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu w latach 2000-2004 prowadziła w ramach *Monitoringu Środowiska Rolniczego* agrochemiczne badania gleb na zawartość metali ciężkich i pierwiastków śladowych oraz siarki siarczanowej. Dane dla gminy Świąciechowa zawarto w tab. 9.

**Tab. 9. Zawartość metali ciężkich, pierwiastków śladowych oraz siarki siarczanowej**

Zawartość całkowita w mg/kg									S-SO <sub>4</sub>
Cu	Zn	Cd	Pb	Ni	Cr	Mn	Fe	As	mg/100g gleby
6,7	29,0	0,160	23,6	5,0	8,33	212,0	4633	2,733	1,1

Źródło: WIOŚ Poznań, OSChR w Poznaniu – BMŚ 2005

Zawartość metali ciężkich oraz siarki siarczanowej i zanieczyszczenie nimi gleb gminy było bardzo niewielkie i kształtowało się na poziomie zawartości naturalnej.

### **3.3.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Zasady gospodarki odpadami reguluje ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 1289) oraz *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Święciechowa*.

Gmina Święciechowa wspólnie z 18 gminami utworzyła „Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego”, którego celem działania jest wspólne wykonywanie zadań publicznych w zakresie tworzenia warunków niezbędnych do utrzymania czystości i porządku na terenach gmin uczestników związku, w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi.

Aktualnie, gminny system gospodarki odpadami komunalnymi opiera się na zorganizowanej zbiórce odpadów zmieszanych prowadzonej metodą pojemnikową i częściowo workową oraz na selektywnej zbiórce odpadów opakowaniowych (tworzywa sztuczne, szkło białe i kolorowe, papier) prowadzonej metodą pojemnikową i workową. Odbiór odpadów zmieszanych jak i segregowanych od mieszkańców gminy odbywa się zgodnie z ustaleniami harmonogramu odbioru odpadów komunalnych przez uprawnionego przedsiębiorcę (MZO w Lesznie) aktualnie wyłonionego w drodze przetargu.

W gminie zbieranych jest od około 1,67 tys. do 2 tys. Mg odpadów komunalnych rocznie z czego 92% stanowią niesegregowane odpady komunalne. Około 86% ogółu zbieranych odpadów pochodzi z gospodarstw domowych. W przeliczeniu na jednego mieszkańca zbieranych jest około 235 kg odpadów zmieszanych, w tym 198 kg pochodzi z gospodarstw domowych (2016 r.).

Selektywna zbiórka surowców wtórnych (odpady opakowaniowe i nieopakowaniowe), najczęściej szkła, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury prowadzona była na terenie całej gminy, w systemie pojemnikowym oraz w systemie workowym (głównie w zabudowie jednorodzinnej). W gminie funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (Święciechowa, ul. Kopernika 6), do którego mieszkańcy mogą bezpłatnie oddać zebrane selektywnie odpady. W punkcie tym w 2016 roku zebrano prawie 168 Mg odpadów stanowiących w większości surowce wtórne, w tym: 3,7 Mg tworzyw sztucznych; 3,1 Mg szkła; 0,89 Mg papieru i tektury; 7,8 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierających także odpady niebezpieczne (5,1 Mg) , 21,4 Mg odpadów wielkogabarytowych, 41 Mg zmieszanych odpadów budowlanych pochodzących z remontów oraz blisko 50 Mg odpadów zielonych ulegających biodegradacji. Odpady pochodzące z terenu gminy, w tym

zebrane zebrane w sposób selektywny przekazywane są do unieszkodliwiania odzysku, w tym recyklingu do instalacji położonych poza jej terenem.

Na terenie gminy Świąciechowa nie ma obecnie czynnej instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Cały strumień odpadów komunalnych trafia do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Trzebani, gm. Osieczna – instalacji regionalnej zarządzanej przez Miejski Zakład Oczyszczania w Lesznie – Sp. z o.o. w budowie której partycypowało (udziały) 18 gmin regionu leszczyńskiego, w tym i gmina Świąciechowa.

Gminne składowisko odpadów komunalnych położone w miejscowości Długie Nowe zostało zamknięte w 2003 roku, a w 2008 roku zostało zrehabilitowane zgodnie z regionalnym projektem dot. zamykania i rekultywacji składowisk odpadów niespełniających wymogów oraz budowy zakładu zagospodarowania odpadów, którego uczestnikiem jest gmina Świąciechowa.

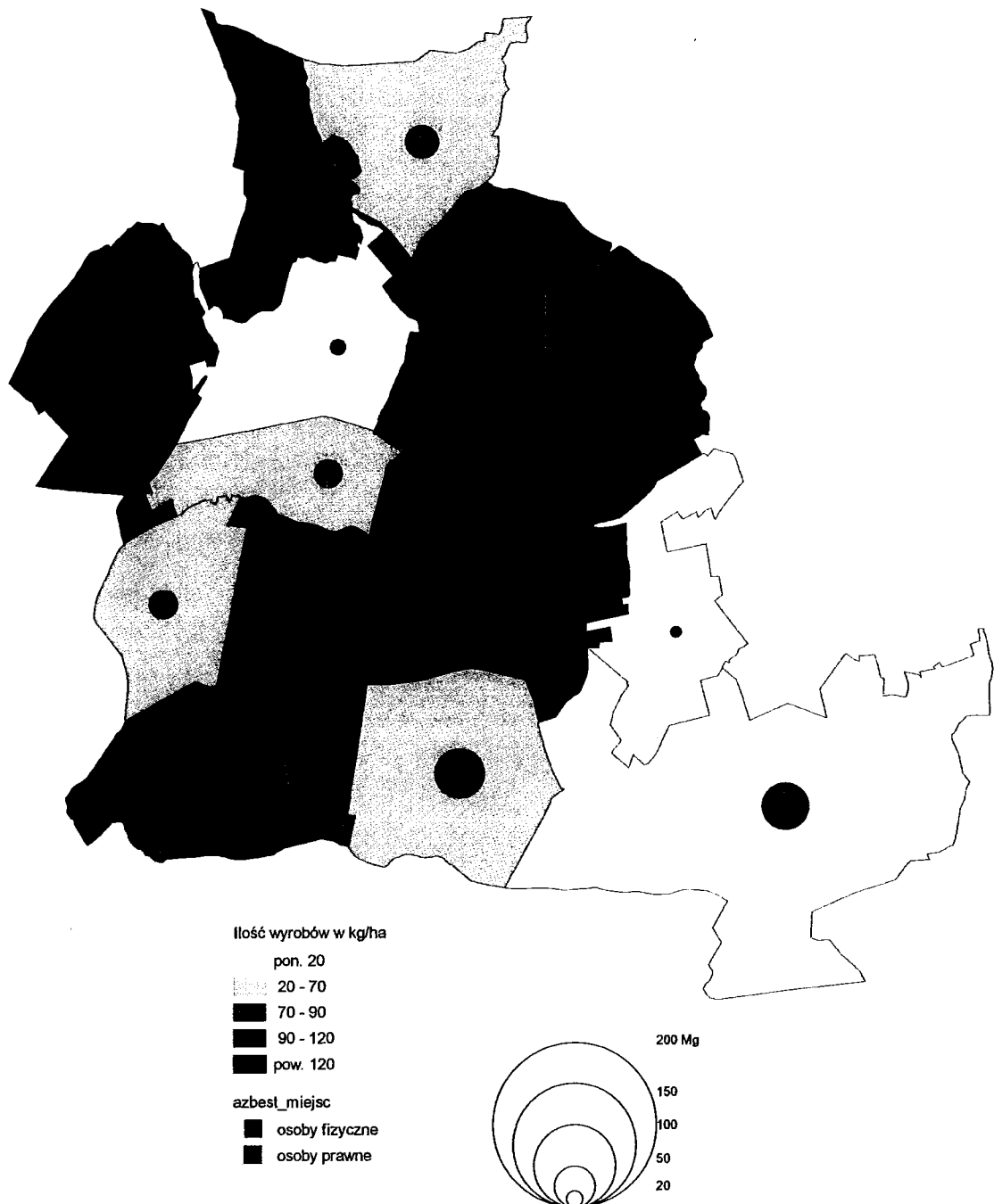
Zgodnie z „Programem likwidacji mogilników na terenie województwa wielkopolskiego” zlikwidowano także mogilnik po środkach ochrony roślin w Lasocicach, a teren poddano rekultywacji. W badaniach jakości wód podziemnych wykonanych w trakcie I etapu prac likwidacyjnych w 2006 r. stwierdzono obecność pestycydów w niewielkich ilościach, nieprzekraczających norm dla wód pitnych. Podczas badań wykonywanych w ramach II etapu prac w 2008 r. nie stwierdzono już tego rodzaju zanieczyszczeń.

**Odpady zawierające azbest** powstają przede wszystkim podczas prac budowlanych związanych z demontażem pokryw dachowych, elewacyjnych i materiałów izolacyjnych. Azbest stanowi materiał niebezpieczny dla zdrowia ludzkiego o cechach kancerogennych.

Aktualnie według danych umieszczonych w Bazie Azbestowej ([bazaazbestowa.gov.pl](http://bazaazbestowa.gov.pl)) na terenie gminy znajduje się 1001,7 Mg wyrobów azbestowych, z czego 79,9% należy do osób fizycznych. Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest w gminie stanowi około 9,5% znajdujących się w powiecie leszczyńskim i około 0,17% w województwie. Według ww. źródła w gminie pozostaje do usunięcia 950,7 Mg wyrobów, w tym 94,3% u osób fizycznych. Spośród masy odpadów pozostałych do usunięcia 0,6% zakwalifikowano do I-go stopnia pilności; 66,6% do II-go oraz 32,8% do III-go.

Usuwanie materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest z terenu nieruchomości osób fizycznych jest wspierane przez samorząd gminny środkami budżetowymi na zasadach określonych Uchwałą Rady Gminy Świąciechowa (Nr XXXII/253/2014 z dnia 20 marca 2014 r.). Dotacja udzielana jest w wysokości 3 tys. zł. i obejmuje usuwanie odpadów zawierających azbest powstałych przy wymianie lub likwidacji pokryw dachowych lub elewacji oraz innych części obiektów budowlanych, a także usuwanie tych odpadów złożonych na nieruchomości. Zgodnie z zaleceniami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” materiały te powinny być usunięte z użytku najpóźniej do końca 2032 roku. Kolejność usuwania wyrobów azbestowych powinna zależeć od ich stanu technicznego określanego na podstawie dokonywanych przeglądów. Im gorszy stan tym większe prawdopodobieństwo stwarzania zagrożenia i w związku z tym konieczność usunięcia z użytkowania w pierwszej kolejności.

**NAGROMADZENIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST  
POZOSTAŁYCH DO UNIESZKODLIWIENIA DO 2032 ROKU**



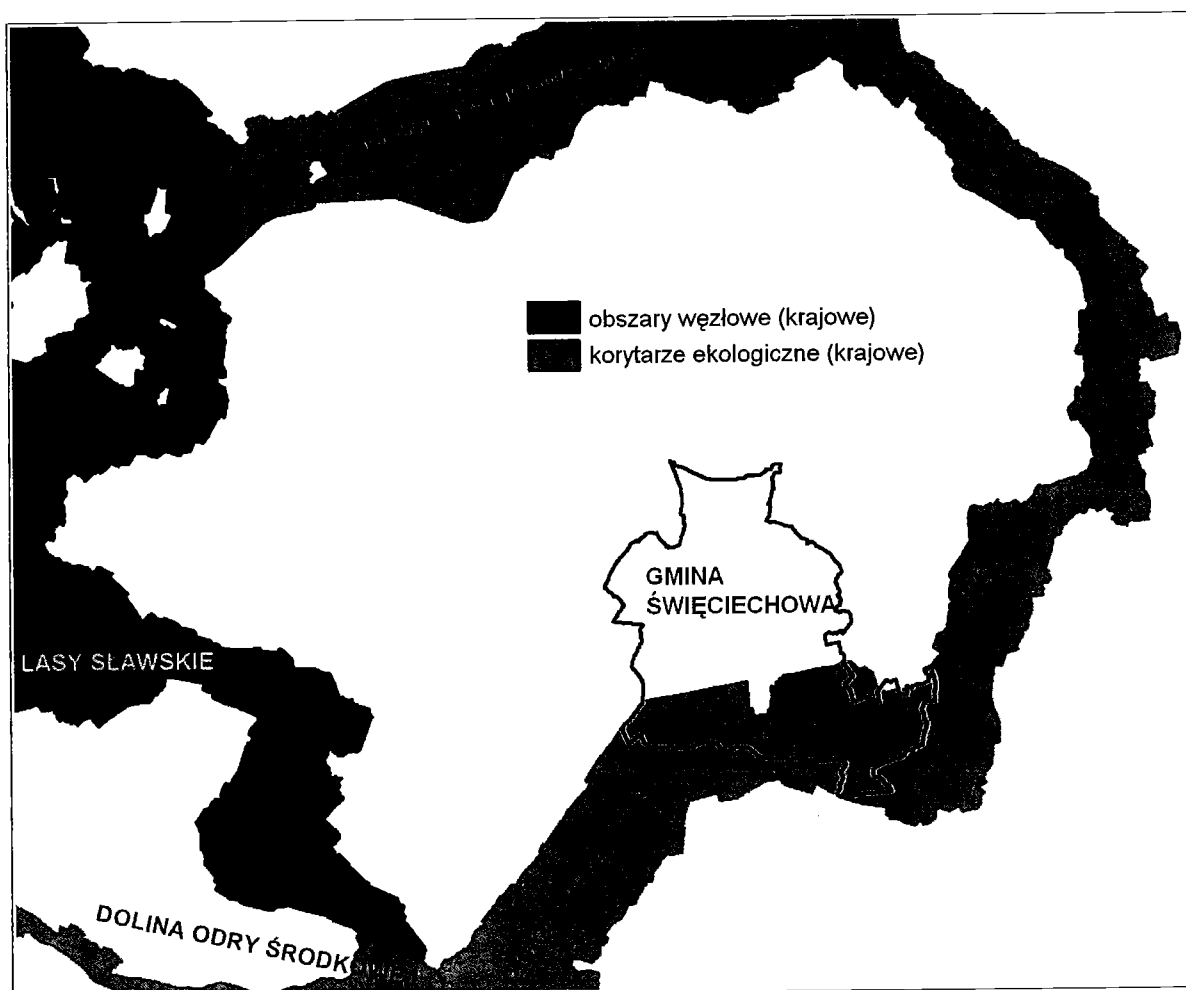
Ryc. 7. Nagromadzenie wyrobów azbestowych

### 3.3.9. Zasoby przyrodnicze

Jedną z przyczyn degradacji środowiska przyrodniczego jest dzielenie przestrzeni na izolowane obszary. Aby przeciwdziałać temu niekorzystnemu zjawisku stworzono koncepcję łączenia bogatych i dobrze zachowanych ekosystemów korytarzami ekologicznymi w *Ekologiczny System Obszarów Chronionych*. Zadaniem tych korytarzy jest umożliwienie migracji organizmów żywych.

W skład Krajowej Sieci Ekologicznej (korytarzy ekologicznych), podobnie jak w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej wchodzi:

- obszary węzłowe – jednostki wyróżniające się z otoczenia bogactwem ekosystemów o charakterze zbliżonym do naturalnego, od seminaturalnych i antropogenicznych bogatych w gatunki roślin i zwierząt, do tradycyjnych agrocenoz,
- korytarze ekologiczne – struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich.



Ryc. 8. Krajowa sieć korytarzy ekologicznych

Gmina Święciechowa ma łączność z elementami tworzącymi krajową sieć ekologiczną. Południowa jej część leży w granicach krajowego korytarza ekologicznego *Łęgi Obrzańskie – Dolina Odry* (KpdC-21A) stanowiącego łącznik pomiędzy korytarzami: *Dolina Środkowej Odry* (Łęgi Obrzańskie) a *Doliną Odry Środkowej*. Są to elementy krajowej sieci nawiązującej do

korytarzy ekologicznych w krajach sąsiednich, dzięki czemu stanowią ważne ogniwo w zapewnieniu łączności ekologicznej w skali kontynentalnej.

Rolę lokalnych łączników ekologicznych powiązanych z siecią krajową zapewniają łączniki dolin cieków wraz z kompleksami leśnymi, a szczególnie dolina Krzyckiego Rowu powiązana z obszarem węzłowym jakim jest Przemęcki Park Krajobrazowy.

Szata roślinna gminy Święciechowa jest dość urozmaicona. Lasy i grunty leśne, tereny zadrzewione i zakrzewione zajmują 33,7% a łąki i pastwiska nieco ponad 10% ogólnej powierzchni gminy. Pozostałe elementy szaty roślinnej to parki wiejskie, zieleń cmentarna, wszelkiego rodzaju ciągi zadrzewień, sady oraz sezonowe uprawy polowe.

Lasy porastają głównie powierzchnie sandrowe, gdzie w podłożu przeważają utwory gliniaste przykryte utworami piaszczystymi, na których wykształciły się w dużej mierze słabe gleby należące do kompleksów rolniczych 6 i 7. Lasy występują również w dolinie Rowu Polskiego, w przeważającej części na terasie środkowej, którą budują piaski i żwiry rzeczne oraz mulki i torfy, na których dominują gleby słabe kompleksów 6, 7, 9.

Największe kompleksy leśne w gminie znajdują się w jej południowej części, w obniżeniu dolinnym Rowu Polskiego i jego dopływów („Las Książęcy”, „Las Strzyżewicki” oraz kompleks leśny na południe od m. Długie Stare), należące do Nadleśnictwa Karczmą Borową oraz kompleksy leśne związane z obniżeniami dolinnymi Krzyckiego Rowu i Rowu Święciechowskiego należące do Nadleśnictwa Włoszakowice.

W drzewostanie przeważa sosna, pozostały skład drzewostanu to dąb, olsza, brzoza, jesion, świerk. Jeśli chodzi o typy siedliskowe to przeważają siedliska świeże, a więc bór mieszany świeży i las mieszany świeży. Tereny o płytkim zaleganiu wód gruntowych porastają lasy wilgotne oraz niewielkie fragmenty olsu i olsu jesionowego. Wiek drzewostanu oceniany jest na powyżej 40 lat. Kompleksom leśnym koncentrującym się w rozległych obniżeniach dolinnych towarzyszą ekosystemy łąkowe ze skupiskami drzew i krzewów. Prawie wszystkie lasy na terenie gminy Święciechowa zostały zaliczone do ochronnych grupy I-ej, w dwóch kategoriach: wodochronne i masowego wypoczynku.

Niezwykle cenne z punktu widzenia funkcjonowania środowiska przyrodniczego są zbiorowiska zaroślowe. Są to: wikliny nadrzeczne, zarośla śródpolne (tarninowo-głogowe, występujące na miedzach, skarpach dróg, obrzeżach lasów), które są wynikiem naturalnej sukcesji.

Ważną grupę stanowi zieleń urządzona, do której można zaliczyć: zieleń cmentarną, zadrzewienia przydrożne, śródpolne i wzdłuż cieków, a także parki wiejskie. Na terenie gminy znajduje się siedem zabytkowych parków. Są to parki w: Długich Starych, Gołanicach, Krzycku Małym, Niechłodzie, Przybyszewie, Święciechowie i Trzebinach. W niektórych zachowały się cenne drzewostany, a niektóre z okazałych drzew objęto ochroną prawną jako pomniki przyrody.

Z charakterem szaty roślinnej w znacznym stopniu związana jest fauna. Na terenie gminy występują gatunki związane z terenami rolno-leśnymi i siedliskami ludzkimi, typowe dla terenów nizinnych. Najliczniejszą grupę wśród kręgowców stanowią ptaki. Na terenie gminy



znajdują się dwa fragmenty obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego:

- w północno-zachodniej części gminy - „Pojezierze Sławskie” pokrywający się z obszarem specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Obszar stanowi lęgownisko rzadkich gatunków ptaków: bąk (24–25 par), bączek (12–15 par), czapla siwa (10–15 par), bocian biały (35 par), łabędź niemy (ok. 15 par), gęgawa (25–30 par), kania czarna (1 para), kania ruda (2–3 pary), bielik (1 para), błotniak stawowy (16–20 par), żuraw (17–20 par). Jest również miejscem koncentracji ptaków w okresie migracji gromadzące kilka tysięcy gęsi, kaczek i łysiek, m.in. głowienka (do 1200 os.), czernica (do 1000 os.), gągoł (do 150 os.), łyska (2000–3000 os.),
- w południowo-wschodniej części gminy - „Tarnowskie Łąki” stanowiące lęgownisko bielika (1 para), żurawia, błotniaka stawowego, błotniaka łąkowego (1–2 pary), trzmielajada (1 para). Jest to miejsce koncentracji perkozów, łysiek, kaczek i gęsi w okresie przelotu wiosennego (ponad 1000 os.) oraz siewek (100–200 os.).

Charakterystyki obszarów ważnych dla ptaków dokonano w oparciu o opracowanie „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P. T. – 2008).

### **3.3.9.1. Obszary i obiekty chronione**

W rozdziale tym omówiono zasady ochrony poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego wynikające z ustawy o ochronie przyrody i ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

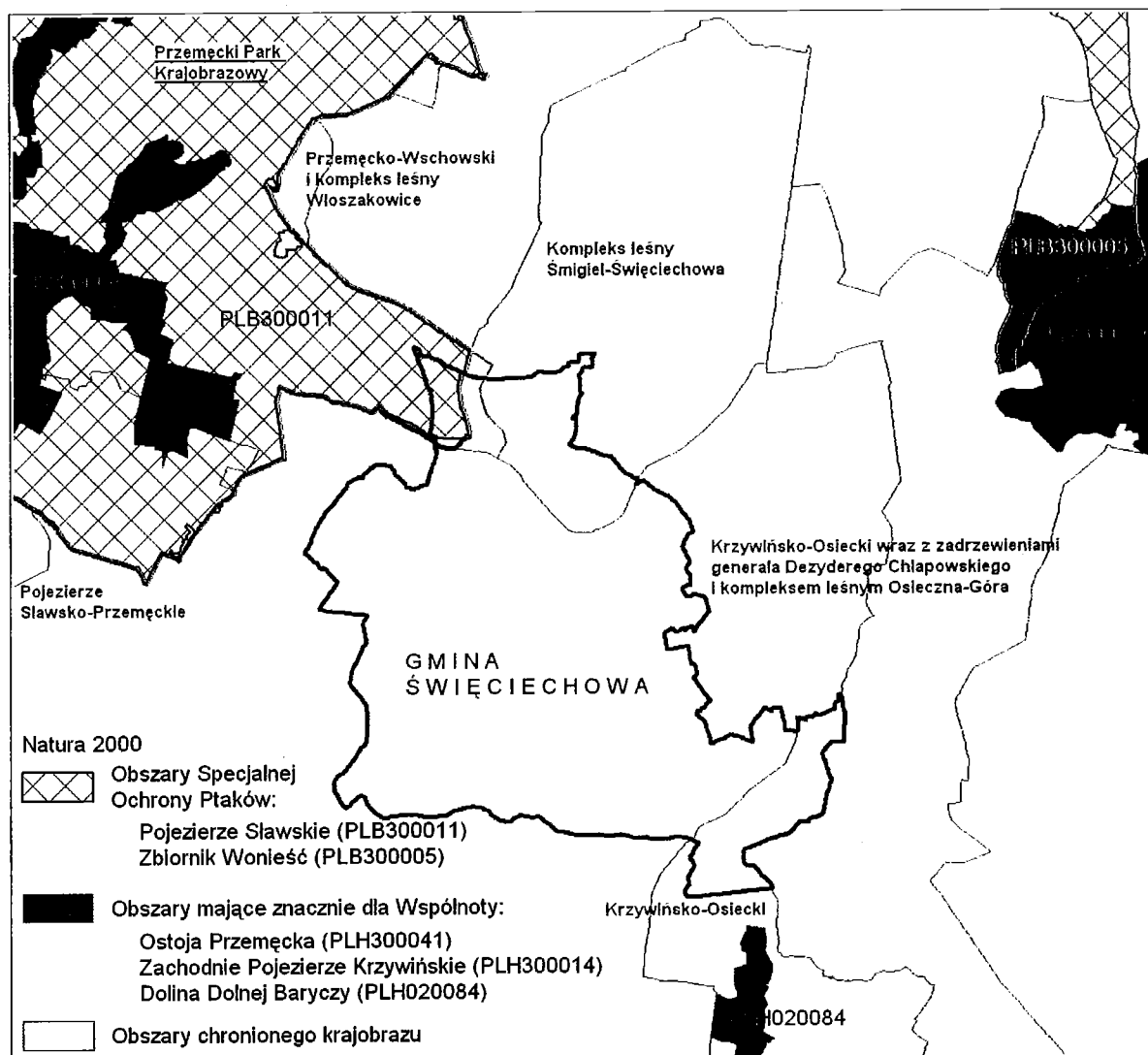
#### **3.3.9.1.1. Ochrona przyrody**

Ochrona przyrody obecnie realizowana jest na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tj. Dz.U. z 2016 r., poz. 2134, ze zm.). Ochrona przyrody, w jej rozumieniu polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Realizuje się to między innymi poprzez wprowadzanie różnych form ochrony.

Tereny o najwyższych walorach przyrodniczych zostały objęte ochroną prawną. Wszystkie obszary prawnie chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody zajmują powierzchnię około 25,6 km<sup>2</sup> (GUS 2015), co stanowi około 19% całkowitej powierzchni gminy. Niektóre obszary chronione pokrywają się, teren Przemęckiego Parku Krajobrazowego jak i obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 położone są w obrębie obszaru chronionego krajobrazu. Granice obszarów chronionych oraz położenie pomników przyrody przedstawiono na załączonej mapie.

#### **Obszary Natura 2000**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o ochronie przyrody, obszary Natura 2000 to obszary specjalnej ochrony ptaków, specjalne obszary ochrony siedlisk lub obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, utworzone w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków, siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.



Ryc. 9. Przyrodnicze obszary chronione

Na terenie gminy jest to fragment obszaru specjalnej ochrony ptaków „Pojezierze Sławskie” (kod obszaru PLB 300011) obejmujący północno-zachodnią część gminy (rejon Gołanic) pokrywający się z terenem Przemęckiego Parku Krajobrazowego oraz częścią obszaru chronionego krajobrazu – obszarem Przemęcko - Wschowskim i kompleksem leśnym Włoszakowice. Obszar ten wyznaczony został w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133 ze zm.). Dla obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych zarządzeniami RDOŚ w Poznaniu i Gorzowie Wielkopolskim.

W planie zadań ochronnych zidentyfikowano potencjalne zagrożenia (istniejących nie stwierdzono) dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków, ptaków i siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000. Przedmiot ochrony oraz potencjalne zagrożenia przedstawiono w tabeli 10.

**Tab. 10. Przedmiot ochrony i potencjalne zagrożenia na terenie N2K Pojezierze Sławskie**

Przedmiot ochrony	Opis potencjalnych zagrożeń
Bąk	- zmniejszenie powierzchni siedliska – likwidacja szuwarów na brzegach jezior, - intensyfikacja turystyki nad jeziorami powodująca płoszenie ptactwa, - zabudowa terenów położonych bezpośrednio nad jeziorami
Bączek	- zmniejszenie powierzchni siedliska – likwidacja szuwarów na brzegach jezior, - intensyfikacja turystyki nad jeziorami powodująca płoszenie ptactwa,
Kania ruda	- prace leśne prowadzone w sezonie lęgowym, w szczególności polegające na wycinaniu drzew, - turystyka rekreacyjna powodująca płoszenie ptaków, - lokalizowanie elektrowni wiatrowych w obszarze Natura 2000 oraz w bezpośrednim sąsiedztwie
Podróźniczek	- zmniejszenie powierzchni siedliska – likwidacja szuwarów i zadrzewień na brzegach jezior i kanałów, w tym pozyskiwanie trzciny, - przesuszenie siedlisk: szuwarów zadrzewień i zakrzewień
Perkoz dwuczuby	- zmniejszenie powierzchni siedliska – likwidacja szuwarów na brzegach jezior, - intensyfikacja turystyki nad jeziorami powodująca płoszenie ptactwa, - zabudowa terenów położonych bezpośrednio nad jeziorami
Gęgawa	- zmniejszenie powierzchni siedliska – likwidacja szuwarów na brzegach jezior
Krakwa	- zmniejszenie powierzchni siedliska – likwidacja szuwarów na brzegach jezior, - intensyfikacja turystyki nad jeziorami powodująca płoszenie ptactwa
Gągoł	- sporty wodne, w szczególności żeglarstwo, - wycinka lasów oraz dziuplastych drzew nad jeziorami, - tworzenie bariery poprzez grodzenie działek nad jeziorami uniemożliwiające migrację piskląt z gniazd na jeziora
Trzciniak	- zmniejszenie powierzchni siedliska – likwidacja szuwarów na brzegach jezior, - intensyfikacja turystyki nad jeziorami powodująca płoszenie ptactwa, - zabudowa terenów położonych bezpośrednio nad jeziorami,
Wąsatka	- zmniejszenie powierzchni siedliska – likwidacja szuwarów na brzegach jezior

#### **Przemęcki Park Krajobrazowy**

Przemęcki Park Krajobrazowy (PPK) obejmuje północno-zachodnią część gminy (rejon Gołanic – na terenie gminy 261,6 ha). Został utworzony w drodze rozporządzenia nr 115a/91 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 25 listopada 1991 r. (tj. Dz.Urz. Woj. Leszczyńskiego z 1996 r. Nr 22, poz. 89, ze zm.). Zasady zagospodarowania określone w rozporządzeniu powołującym nie są zgodne z obecnie obowiązującą ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Celem powstania Przemęckiego Parku Krajobrazowego była ochrona jednego z najciekawszych obszarów polodowcowych Wielkopolski z charakterystycznymi krajobrazami leśno-łąkowo-wodnymi oraz walorami przyrodniczymi, historycznymi i kulturowymi. Aktualnie PPK nie posiada planu ochrony, dla jego potrzeb sporządzono kilka opracowań specjalistycznych (operatów) na podstawie, których możliwa jest charakterystyka i ocena jego walorów. Opracowania te zawierają informację o rozmieszczeniu przestrzennym cennych fragmentów siedlisk oraz gatunków fauny o kluczowym znaczeniu dla tego obszaru.

W „Operacie ochrony szaty roślinnej” omawiany teren nie został wymieniony wśród obszarów wskazanych do ochrony, natomiast w „Operacie ochrony zwierząt” terenu tego nie zaliczono do obszarów o kluczowym znaczeniu dla ochrony fauny.

Według „Operatu zagospodarowania przestrzennego” sporządzonego dla potrzeb planu ochrony, fragment Parku w granicach gminy Świąciechowa to 4 wyróżnione strefy:

- strefa zachowania krajobrazu rolniczego, gdzie dominują użytki rolne z przewagą gruntów ornych. Podstawowym działaniem ochronnym w strefie jest utrzymanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego poprzez zachowanie istniejącego użytkowania terenu,
- strefa zachowania krajobrazu leśnego, gdzie wśród zadań ochronnych wymienia się poprawę stanu i funkcjonowania ekosystemów leśnych wskazując na ważną rolę przyrodniczą, a także jako element istotny wymienia się wpływ na zwiększenie retencji,
- strefa zachowania harmonijnego zagospodarowania wielofunkcyjnych układów osadniczych. Do strefy tej zaliczono tradycyjne układy osadnicze obejmujące obszary gdzie krzyżują się funkcje: rolnicza, mieszkaniowa, jak i usługowa oraz produkcyjna. Na omawianym obszarze jest to zabudowa wsi Gołanice,
- strefa przeciwdziałania zmniejszaniu i fragmentacji terenów otwartych, w tym łąkowych, torfowiskowych, murawowych, w wyniku samoistnej sukcesji lasu lub celowego zalesienia. Na omawianym terenie jest to łąka śródlęśna w sąsiedztwie rowu – dopływu Jeziora Krzycko Wielkie.

### **Obszary chronionego krajobrazu**

Obszary chronionego krajobrazu powołuje się w celu ochrony terenów ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniących funkcję korytarzy ekologicznych. Na terenie gminy pełnią one zarówno funkcję korytarzy ekologicznych, jak również z uwagi na walory przyrodniczo – krajobrazowe i kulturowe mogą odegrać znaczącą rolę w rozwoju turystyki. Łączna powierzchnia tych obszarów na terenie gminy Świąciechowa wynosi 2299,8 ha. Są to fragmenty trzech obszarów:

- „Przemęcko - Wschowskiego i kompleksu leśnego Włoszakowice” powołanego w drodze rozporządzenia nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa leszczyńskiego (Dz.Urz. Woj. Leszcz. Nr 11, poz. 131). Obejmuje północno-zachodnią część gminy, cz. obręb Gołanice,
- „Kompleksu leśnego Śmigiel – Świąciechowa” ustanowionego Uchwałą Nr XXII/579/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Kompleks leśny Śmigiel – Świąciechowa” (Dz.Urz. Woj. Wlkp. z 2016 r., poz. 5827). Uchwała wprowadza zakazy oraz zawiera ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów. Omawiany obszar obejmuje północną część gminy. Obejmuje północno-wschodnią część gminy, sołectwa: Krzycko Małe, Świąciechowa (część),
- „Krzywińsko – Osieckiego wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksu leśnego Osieczna – Góra” - powołany został w drodze rozporządzenia nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa leszczyńskiego. Obejmuje południowo-wschodnią część gminy, cz. sołectwa Henrykowo („Las Książęcy”).

### **Pomniki przyrody**

Ochroną w postaci pomników przyrody objęto okazałe drzewa oraz aleje drzew (tab. 11). Na terenie gminy jest to 36 obiektów stanowiących dwie aleje: wielogatunkową składającą się z lip, dębów, jesionów i kasztanowców - przy drodze Długie Stare – Trzebiny, aleję dębową prowadzącą do zespołu pałacowo – parkowego w Trzebinach oraz grupy i pojedyncze okazy

Tab 11. Pomniki przyrody

Lokalizacja/podstawa prawna	Opis
Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz. Woj. Leszczyńskiego Nr 40, poz. 254 )	
Długie Stare - park przy kościele	lipy drobnolistne - 5 drzew
Długie Stare-Trzebiny	aleja wielogatunkowa, składająca się z lip, dębów, jesionów i kasztanowców.
Gołanice – park	dęby szypułkowe - 5 drzew
	lipa drobnolistna
	lipa szerokolistna
	lipa drobnolistna
	klon srebrzysty
	jesion wyniosły
	sosna czarna
	olsza czarna
	olsza czarna
Krzycko Małe – park	dąb szypułkowy
	buk pospolity
	platan klonolistny
	lipa drobnolistna
Święciechowa – park	lipa drobnolistna
	klon srebrzysty
	klon srebrzysty
	kasztanowiec biały
	dąb szypułkowy
Święciechowa - przy kościele	lipy drobnolistne – 11 drzew
Trzebiny – park	dąb szypułkowy
	lipa drobnolistna
Trzebiny	aleja dębowa
Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworam przyrody (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 89 poz.1741)	
Leśnictwo Długie Stare - oddz. 224i	dąb szypułkowy
Leśnictwo Tarnowa Łąka - oddz. 124a	dąb szypułkowy
Leśnictwo Przybyszewo - oddz. 187f	dąb szypułkowy
Uchwała Rady Gminy Święciechowa z dnia 25 lutego 2010 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 89 poz.1741)	
Nadleśnictwo Długie Stare - oddz. 214g	dąb szypułkowy
	dąb szypułkowy
Nadleśnictwo Długie Stare -oddz. 215m	dąb szypułkowy
Nadleśnictwo Długie Stare -oddz. 215n	dąb szypułkowy
Nadleśnictwo Długie Stare -oddz. 218f	dąb szypułkowy
	dąb szypułkowy
Nadleśnictwo Długie Stare - oddz. 219h	dąb szypułkowy

drzew różnych gatunków: 21 lip drobnolistnych, 15 dębów szypułkowych, 4 klony srebrzyste, 2 olsze czarne, 1 sosna czarna, 1 kasztanowiec srebrzysty, 1 lipa szerokolistna.

W 2010 roku, na wniosek Nadleśnictwa Karczmą Borową ochroną objęto (uchwała rady gminy) siedem dębów szypułkowych o wysokości około 30 m i obwodzie od 415 do 460 cm.

### 3.3.9.2. Krajobraz kulturowy

Wielkopolska, do której należy gmina Świąciechowa to jeden z podstawowych regionów historyczno – etnograficznych w kraju. Pod względem historycznym obejmuje ziemie dawnego terytorium plemiennego Polan, które odegrało główną rolę w procesie tworzenia się państwa polskiego. Przeszłość kulturową dostrzeganą na co dzień odzwierciedlają liczne obiekty zabytkowe. Spełniają one obecnie często inne funkcje, ale istniejąc świadczą o przeszłości tej ziemi nieprzerwanie zamieszkałej przez tą samą ludność.

Na terenie gminy ochroną prawną objęto najcenniejsze obiekty sakralne, zespoły dworsko-parkowe oraz folwarczne, układy urbanistyczne/ruralistyczne niektórych miejscowości, a także obiekty archeologiczne. Gmina posiada gminną ewidencję zabytków oraz uchwalony w dniu 29 czerwca 2017 r. *Gminny Program Opieki nad zabytkami w Gminie Świąciechowa na lata 2017-2020* (Uchwała Nr XXXI/236/2017 – Dz.Urz. Woj. Wlkp., poz. 4869).

**Tab. 12. Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków**

Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru
Długie Stare	Zespół kościoła parafialnego pw. św. Marcina: - kościół, brama kościelna, plebania, cmentarz parafialny	508/1-4/Wlkp/A
	Zespół pałacowo – parkowy: - pałac, park	510/Wlkp/A
	Budynki folwarczne: - obora, spichlerz, cielętnik (owczarnia)	509/1-3/Wlkp/A
Gołanice	Układ architektoniczno – przestrzenny wsi oraz krajobraz kulturowy wokół jez. Krzyckiego	1214/A
	Kościół pw. św. Piotra i Pawła z XVIII w.	45
	Zespół dworski z I poł. XIX w.: - dwór, czworak, park dworski	323; 1012/A
Henrykowo	Budynek dawnej komory celnej	1017/A
Krzycko Małe	Układ architektoniczno – przestrzenny wsi oraz krajobraz kulturowy wokół jez. Krzyckiego	1213/A
	Zespół kościoła parafialnego pw. MB Śnieżnej, XIX w.: - kościół, cmentarz, ogrodzenie	1221/A
	Zespół dworski XIX w.: - dwór, park	1678/A; 1554/A
Niechlód	Kościół filialny pw. Wszystkich Świętych	1171/A
	Zespół dworski XIX/XX w.: - dwór, park, folwark	513/Wlkp/A
Przybyszewo	Zespół dworski XIX/XX w.: - dwór, park	291/Wlkp/A
Świąciechowa	Zespół budowlany i założenie urbanistyczne	1210/A
	Kościół parafialny pw. św. Jakuba Ap. XVI w.	54
	Zespół dworski XIX/XX w, ul. Lasocicka 9: - dwór, park	989/A
	Wiatrak koźlak z 1878 r.	400/Wlkp/A
Trzebiny	Zespół pałacowy i folwarczny, XVII-XIX/XX w.: - pałac, park, zespół folwarczny (spichrz i stajnia, obora, wozownia (z oborą i bukaciarnią), gorzelnia	556; 405/A
	Aleje śródpolne – 3 szt.	1643/A

Źródło: Gminna ewidencja zabytków

Na terenie gminy znajduje się 7 zespołów pałacowych i dworskich - wszystkie wpisane zostały do rejestru zabytków. Cenny zespół pałacowy znajduje się w parku w Trzebinach (proj. J. Catenazzi, obecnie Muzeum Archeologiczne Narodowego Instytutu Dziedzictwa Pracownia Terenowa).

Ważnym elementem zabytkowym i krajobrazowym na obszarze gminy są parki podworskie, w gminie zachowało się 7 zabytkowych obiektów.

W gminie zachowały się także 2 zabytkowe cmentarze rzymsko-katolickie, przykościelne w we wsiach Długie Stare i Krzycko Małe.

Poza obiektami wpisanymi do rejestru zabytków, 207 obiektów znajduje się w gminnej ewidencji zabytków. Najczęściej są to budynki mieszkalne, budynki folwarczne, budynki szkolne – obiekty pochodzące głównie z XIX i I-ej poł. XX wieku.

Teren gminy Świąciechowa był atrakcyjny dla osadnictwa w pradziejach i we wczesnym średniowieczu, na co wskazuje znaczne zagęszczenie stanowisk archeologicznych. Osadnictwo na tym obszarze lokalizowane było głównie wzdłuż krawędzi i stoków dolin cieków wodnych. Najwięcej stanowisk wpisanych do rejestru zabytków znajduje się wzdłuż brzegów jeziora Krzyckiego, w rejonie Gołanic. Obok stanowisk rejestrowych (9 obiektów) na terenie gminy znajdują się 183 stanowiska archeologiczne zewidencjonowane w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski. Są to: osady (180), cmentarzysko (1), grodzisko (1) i jeden inny obiekt. Wszystkie obiekty archeologiczne zlokalizowane są na terenie wyznaczonych zespołów stanowisk archeologicznych (20 obszarów, około 31,2% powierzchni gminy), na terenie których obowiązują stosowne ustalenia konserwatorskie.

**Tab. 13. Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków**

Nazwa stanowiska	Obiekt	Nr rejestru, data
Długie Stare, st. 18, AZP 64-23/17	osada wczesnośredniowieczna	1503/A, 16.11.1994
Długie Stare, st. 19, AZP 64-23/18	osada wczesnośredniowieczna	1502/A, 16.11.1994
Gołanice, st. 7, AZP 63-23/16	osada wczesnośredniowieczna	1504/A, 16.11.1994
Gołanice, st. 15, AZP 63-23/81	obozowisko mezolit.	1507/A, 17.11.1994
Gołanice, st. 19, AZP 63-23/85	osada wczesnośredniowieczna	1505/A, 16.11.1994
Gołanice, st. 20, AZP 63-23/86	osada wczesnośredniowieczna	1509/A, 18.11.1994
Lasocice, st. 18, AZP 64-23/23	cmentarzysko	1508/A, 17.11.1994
Trzebiny, st. 2, AZP 64-23/7	osada	1510/A, 18.11.1994
Trzebiny, st. 8, AZP 64-23/8	osada	1511/A, 28.11.1994

Źródło: Gminna ewidencja zabytków

### 3.3.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie gminy w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii związanych z transportem lub magazynowaniem substancji niebezpiecznych. Na terenie gminy nie ma zakładów dużego ryzyka (ZDR) oraz zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR).

Firma Best Oil Sp. z o.o. w Lasocicach została zakwalifikowana przez WIOŚ do grupy pozostałych zakładów mogących spowodować poważne awarie, które ze względu na ilość substancji niebezpiecznej jaka może znajdować się w zakładzie nie klasyfikują się do grup ZZR

lub ZDR, ale z uwagi na rodzaj substancji, prowadzone procesy technologiczne lub usytuowanie instalacji, stanowią zagrożenie dla środowiska.

Inne potencjalne zagrożenia mogą być związane z wielkoprzestrzennymi pożarami lasów (zwarte kompleksy leśne położone w zachodniej, północnej i południowej części gminy), a także z uszkodzeniem gazociągu wysokiego ciśnienia (rozszczelnienie, wybuch, pożar).

### 3.3.11. Główne problemy środowiskowe na terenie gminy Święciechowa

Środowisko przyrodnicze, w tym jego zasoby, walory, poszczególne elementy i cechy, poddawane jest różnym szkodliwym oddziaływaniom. Podstawowymi źródłami zagrożeń najczęściej są: urbanizacja, brak infrastruktury technicznej, przemysł, transport, rolnictwo. Zagrożenia antropogeniczne zatem są związane z różnymi sposobami korzystania ze środowiska przy jednoczesnym braku pełnego wyposażenia infrastrukturalnego.

Przedstawiona w poprzednim rozdziale analiza stanu środowiska gminy pozwoliła na wyodrębnienie czynników wewnętrznych i zewnętrznych (**analiza SWOT**) determinujących identyfikację istotnych problemów środowiskowych, a tym samym określenie celów i kierunków działań umożliwiających ich rozwiązywanie w horyzoncie czasowym objętym programem.

#### 3.3.11.1. Analiza SWOT

Tab. 14.

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
wdrażanie gminnego planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	niezadowalająca jakość powietrza atmosferycznego w sezonie grzewczym - przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężeń pyłu PM10 i PM2,5 oraz BaP)
realizacja gminnego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN)	niski stopień gazyfikacji gminy
korzystne warunki dla rozwoju OZE (możliwości wykorzystania biomasy, energii słonecznej i wiatru)	wysoki udział paliw stałych (węgla) w bilansie energetycznym, zwłaszcza w sektorze komunalnym przy równocześnie niskim stopniu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
uruchomienie gminnego systemu wsparcia na wymianę źródeł ciepła opalanych węglem oraz na instalacje OZE	duży udział zasobów mieszkaniowych wymagających prac termomodernizacyjnych
	niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie racjonalizacji zużycia energii
SZANSE	ZAGROŻENIA
ograniczanie niskiej emisji	małe zainteresowanie alternatywnymi źródłami pozyskania energii z uwagi na wysokie koszty inwestycyjne (długi okres zwrotu inwestycji)
rozwój gazyfikacji gminy	stosowanie paliw niskiej jakości, spalanie odpadów w piecach domowych
wspieranie ekologicznych form transportu – budowa ścieżek rowerowych	wzrost liczby pojazdów i tym samym ruchu samochodowego
poprawa stanu technicznego dróg, budowa obwodnicy	pogarszający się stan techniczny dróg niższej klasy
dostęp do funduszy krajowych i zagranicznych z programów pomocowych	



<b>Zagrożenia hałasem</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
Identyfikacja obszarów zagrożonych ponadnormatywnym poziomem hałasu (mapy akustyczne dla odcinków drogi krajowej nr 12)	przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu komunikacyjnego na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych wzdłuż o największym natężeniu ruchu
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
wspieranie ekologicznych form transportu – budowa ścieżek rowerowych	wzrost liczby pojazdów oraz ruchu samochodowego
poprawa stanu technicznego dróg, budowa obwodnicy, budowa ekranów akustycznych (S5)	pogarszający się stan techniczny dróg niższej klasy
rozwój rozwiązań technicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu	
stosowne ustalenia gminnych dokumentów planistycznych: suikzp oraz mpzp	
<b>Pola elektromagnetyczne</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
brak przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	nie zidentyfikowano
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
stosowne ustalenia gminnych dokumentów planistycznych: suikzp oraz mpzp	dynamiczny rozwój urządzeń będących źródłami PEM
<b>Gospodarowanie wodami</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
wysoki stopień zwodociągowania	zły stan jakości wód powierzchniowych (JCW)
identyfikacja terenów zagrożenia powodziowego (mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego)	
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
zwiększenie retencji wodnej, zwłaszcza korytowej	zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego – nadmierny spływ związków azotu
programy gospodarowania wodami, w tym małej retencji	intensyfikacja produkcji rolniczej
realizacja programu sanitacji gminy (KPOŚK)	wzrost częstości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych (okresowe susze)
programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu na obszarach OSN	utrzymywanie się stałej tendencji wzrostu terenów zurbanizowanych kosztem użytków rolnych – zmniejszanie się powierzchni biologicznie czynnej
stosowne ustalenia gminnych dokumentów planistycznych: suikzp oraz mpzp	
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
realizacja programu sanitacji gminy (KPOŚK)	niedostateczny stopień skanalizowania gminy
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
realizacja programu sanitacji gminy (KPOŚK)	niewłaściwa eksploatacja indywidualnych systemów gromadzenia i oczyszczania ścieków
dostępność funduszy zewnętrznych na realizację inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej	rozwój zabudowy rozproszonej, poza zwartymi obszarami wsi
	presja na rozwój zabudowy letniskowej w najbliższym otoczeniu jeziora

<b>Zasoby geologiczne</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
stosunkowo duże zasoby kruszywa naturalnego	ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją kruszywa naturalnego
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
racjonalna gospodarka złożami, minimalizacja strat zasobów	nielegalne pozyskiwanie kopalin
ochrona złóż niezagospodarowanych na potrzeby ich przyszłej eksploatacji	zagospodarowanie terenu uniemożliwiające eksploatację złoża
rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	
stosowne ustalenia gminnych dokumentów planistycznych: suikzp oraz mpzp	
<b>Gleby</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
wysoki udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni gminy	niski udział gleb najwyższej jakości
wysoki udział gruntów rolnych w dobrej kulturze	stosunkowo wysoki udział gleb kwaśnych
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza	zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego – nadmierny odpływ azotu
	intensyfikacja produkcji rolniczej
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
uporządkowany system gospodarki odpadami komunalnymi (KZGRL)	duży udział odpadów komunalnych unieszkodliwianych poprzez składowanie
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
rozwój selektywnego zbierania odpadów	wzrost konsumpcji – wzrost strumienia odpadów, zwłaszcza opakowaniowych
zwiększenie stopnia odzysku i recyklingu	niska świadomość ekologiczna społeczeństwa
<b>Zasoby przyrodnicze</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
duży odsetek powierzchni obszarów chronionych	intensyfikacja produkcji rolnej - negatywne oddziaływanie na walory krajobrazowe
bogactwo zasobów przyrodniczych (bioróżnorodność)	
stosunkowo wysoki udział powierzchni leśnej i zróżnicowanie gatunkowe lasów	
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
racjonalna gospodarka leśna	presja urbanizacyjna
rozwój zrównoważonego rolnictwa	presja rekreacyjna i turystyczna na obszary cenne przyrodniczo
plan ochrony dla Przemęckiego Parku Krajobrazowego	uprawy wielkopowierzchniowe
stosowne ustalenia gminnych dokumentów planistycznych: suikzp oraz mpzp	

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
brak zakładów zaliczanych do ZZR i ZDR	słabsze systemy bezpieczeństwa w zakładach niezaliczanych do ZZR i ZDR, mogących stwarzać zagrożenie
brak zdarzeń o znamionach poważnych awarii	
SZANSE	ZAGROŻENIA
rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach i ekstremalnych zjawiskach pogodowych	wzrost transportu towarów niebezpiecznych na drogach i szlakach kolejowych
poprawa stanu technicznego dróg	

Najważniejszym problemem do rozwiązania pozostaje nadal poprawa stanu jakości wód, a więc budowa systemu kanalizacji sanitarnej oraz przeciwdziałanie zanieczyszczeniom obszarowym pochodzącym z rolnictwa (szczególnie w kontekście wyznaczenia na terenie gminy OSN). Do istotnych także zaliczono poprawę jakości powietrza poprzez m.in. realizację planu gospodarki niskoemisyjnej i tworzenie warunków do powstawania odnawialnych źródeł energii oraz przeciwdziałanie zagrożeniom powodowanym przez hałas komunikacyjny, poprawę warunków retencyjnych jak i ochronę gleb przed degradacją. Te zadania uznano za priorytetowe w aktualnej edycji programu ochrony środowiska.

### 3.3.11.2. Główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie

Tab. 15.

Obszar interwencji	Zagrożenia środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz przekroczenia poziomów docelowych benzo(a)pirenu w strefie wielkopolskiej, Przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; znikomy udział wykorzystania OZE w produkcji energii
Zagrożenie hałasem	Przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu wzdłuż dróg o najwyższym natężeniu ruchu
Gospodarowanie wodami	Zły stan wód powierzchniowych (JCW), nadmierny odpływ związków azotu pochodzenia rolniczego
Gospodarka wodno-ściekowa	Zła jakość wód; niedostateczny stopień skanalizowania gminy
Zasoby geologiczne	Wysoka ingerencja w środowisko związana z eksploatacją kruszywa naturalnego
Gleby	Zakwaszenie gleb; degradacja gleb w wyniku postępującej urbanizacji i eksploatacji kopalin
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Pozbywanie się odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych (zaśmiecanie środowiska)
Zasoby przyrodnicze	Presja urbanizacyjna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo

### 3.3.11.3. Ocena dotychczasowych efektów realizacji POŚ

W okresie realizacji programu, tj. od momentu jego uchwalenia najwyższy priorytet otrzymały zadania związane z gospodarką wodno-ściekową, a także z porządkowaniem gospodarki odpadami. Na przestrzeni lat priorytety zmieniały się stosownie do skali rozwiązywanych problemów. Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi pozwoliło skoncentrowanie zadań na rozwiązywaniu problemów związanych z tzw. „niską emisją”.

Skanalizowano (lub kanalizuje się) miejscowości położone najbliżej istniejących kolektorów sanitarnych odprowadzających ścieki z m. Leszna (Strzyżewice, Święciechowa, Henrykowo, Lasocice i Przybyszewo). Wybudowano kolektor sanitarny umożliwiający podłączenie kolejnych miejscowości: Krzycko Małe, Gołanice i Długie Stare. Priorytet sanitacyjny utrzymany zostanie w kolejnych latach realizacji programu zmierzając do pełnego skanalizowania wszystkich miejscowości znajdujących się w „aglomeracji Leszno”.

W zakresie gospodarki odpadami doprowadzono wspólnie z 17 gminami regionu leszczyńskiego do powstania zintegrowanego systemu gospodarowania odpadami polegającego na uruchomieniu (2010) nowoczesnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Trzebani, gm. Osieczna, którego operatorem został Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Lesznie. Funkcjonowanie zakładu wymusiło i zapewniło odpowiedni system zbiórki (przede wszystkim selektywnej) gromadzenia i transportu odpadów na terenie gmin nim objętych. Integracja gmin wokół tego zadania doprowadziła do powołania Komunalnego Związku Gmin Regionu Leszczyńskiego, którego celem jest wspólne wykonywanie zadań publicznych w zakresie tworzenia warunków niezbędnych do utrzymania czystości i porządku na terenach gmin członków Związku, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Doprowadzono do zamknięcia i rekultywacji wszystkich składowisk odpadów komunalnych, niespełniających wymogów prawa w regionie, w tym i składowiska w miejscowości Długie Nowe. Zlikwidowano także mogilnik po środkach ochrony roślin w Lasocicach, a teren poddano rekultywacji.

W zakresie poprawy jakości powietrza i poprawy klimatu akustycznego wybudowano I-etap obwodnicy miejscowości Święciechowa w ciągu drogi powiatowej Leszno-Włoszakowice, zmodernizowano nawierzchnię tej drogi, a także wybudowano ścieżkę rowerową z Leszna do Święciechowy i ze Święciechowy do Gołanic. Rozpoczęto prace termomodernizacyjne obiektów gminnych polegające zarówno na modernizacji kotłowni (zmiana nośników energetycznych) jak i docieplanie ścian i stropów obiektów budowlanych dzięki czemu część obiektów samorządowych zasilana jest z kotłowni opalanych paliwem gazowym i olejowym. Działania w tej dziedzinie będą kontynuowane w ramach realizacji gminnego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

W zakresie ochrony przyrody objęto ochroną prawną kolejne drzewa pomnikowe (dęby szypułkowe) położone na terenie Nadleśnictwa Karczma Borowa.

Przeprowadzono szereg imprez edukacyjnych (akcji, konkursów, szkoleń) związanych z ochroną przyrody i środowiska. Działania w tym zakresie będą kontynuowane.

Efekty realizacji programu POŚ przedstawiono przy pomocy zestawu wskaźników przyjętych do jego monitorowania. Ich dobór w każdym z obszarów interwencji pozwala na prostą ocenę nie tylko postępów realizacyjnych lecz również ocenę stanu poszczególnych elementów środowiska.

Tab. 16. Realizacja programu w latach 2012-2015

Obszar interwencji/ Wskaźnik	2012	2013	2014	2015
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>				
Zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C według kryterium ochrony zdrowia w strefie Wielkopolskiej [-]	PM10, B(a)P, O <sub>3</sub>	PM10, B(a)P	PM10, B(a)P	PM2,5, PM10, B(a)P
Długość czynnej sieci rozdzielczej gazu [km]	15,1	17,3	27,9	28,8
Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej [%]	9,5	10,6	12,2	13,5
Liczba przyłączy sieci gazowej do budynków mieszkalnych [szt.]	224	249	249	335
Odsetek mieszkań wyposażonych w instalację gazu sieciowego [%]	7,0	7,2	7,1	7,0
Odsetek gospodarstw domowych ogrzewających mieszkanie gazem (w stosunku do gosp. dom. – odbiorców gazu) [%]	52,3	52,3	48,3	94,3
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań na jednego korzystającego [m <sup>3</sup> ]	381,4	378,6	294,4	391,9
Odsetek mieszkań wyposażonych w instalację centralnego ogrzewania [%]	78,6	79,0	79,6	80,1
Liczba instalacji OZE [szt.]	0	0	0	0
Długość ścieżek rowerowych [km]	2,0	4,2	7,3	7,3
<b>Zagrożenie hałasem</b>				
Liczba miejsc/ przypadków przekroczeń krótkookresowych dopuszczalnych wartości poziomu hałasu [szt.]	-	-	-	-
Liczba miejsc/ przypadków przekroczeń wartości długookresowych wskaźników poziomu hałasu L <sub>DWN</sub> i L <sub>N</sub> [szt.]	-	-	-	-
<b>Pola elektromagnetyczne</b>				
Liczba miejsc/ przypadków przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych [szt.]	0	0	0	-
<b>Gospodarowanie wodami</b>				
Odsetek JCW rzecznych o stanie wód co najmniej dobrym – badanych w danym roku [%]	-	0	-	0
Liczba JCW jeziornych o stanie wód co najmniej dobrym – badanych w danym roku [szt.]	0	-	-	-
Liczba obiektów małej retencji podstawowej/ szczegółowej [szt.]	7/3	7/3	7/3	7/3
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>				
Długość czynnej sieci wodociągowej [km]	68,5	71,4	85,8	87,7
Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej [%]	97,1	97,1	97,2	97,3
Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]	63,9	64,7	81,5	87,0
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]	43,4	45,4	45,3	49,6
Zużycie wody na potrzeby przemysłu/ w tym zakup z wodociągów komunalnych [dam <sup>3</sup> ]	72/55	78/56	209/55	219/58
Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem [%]	15,0	15,9	33,4	32,5
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	47,8	49,6	60,0	68,5

Obszar interwencji/ Wskaźnik	2012	2013	2014	2015
Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej [%]	48,5	49,9	64,7	67,9
Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji [%]	48,6	47,2	32,5	29,4
Ilość ścieków komunalnych odprowadzanych do kanalizacji i oczyszczanych [dam³]	154	168	175	194
Liczba oczyszczalni ogółem, w tym z usuwaniem biogenów [szt.]	2/1	2/1	3/1	3/1
Liczba oczyszczalni przydomowych [szt.]	34	42	81	83
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	1053	379	370	243
Udział ścieków komunalnych i przemysłowych oczyszczonych w ściekach wymagających oczyszczenia [%]	100	100	98,9	99,0
<b>Gleby</b>				
Powierzchnia terenów zrekultywowanych – na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych wydanych w danym roku [ha]	0	0	0	0
Udział użytków rolnych w powierzchni gminy [%]	60,3	60,3	60,2	59,4
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>				
Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem na mieszkańca na rok [kg]	231,3	220,0	228,7	234,7
Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na mieszkańca na rok [kg]	189,0	190,5	173,8	197,8
Masa selektywnie zebranych odpadów w gminnym PSZOK [Mg]	-	-	1,2	76,8
Liczba dzikich wysypisk/ zlikwidowanych w danym roku [szt.]	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Zasoby przyrodnicze</b>				
Stopień lesistości gminy [%]	32,9	32,9	32,9	32,9
Powierzchnia odnowień i zalesień [ha]	0	11,8	0,7	0
Udział powierzchni obszarów prawnie chronionych do powierzchni gminy [%]	19,0	19,0	19,0	19,0
Liczba pomników przyrody [szt.]	36	36	36	36
Powierzchnia terenów zieleni [ha]	5,0	8,9	8,9	8,9
Udział terenów zieleni do powierzchni gminy [%]	0,0	0,1	0,1	0,1
Nasadzenia i ubytki zieleni - bilans [szt.]	-137	-41	1578	137
<b>Zagrożenie poważnymi awariami</b>				
Liczba poważnych awarii i zdarzeń o znamionach poważnej awarii [szt.]	0	0	0	0
<b>Edukacja ekologiczna</b>				
Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych, akcji, szkoleń itp. [szt.]	2	2	3	3

Obszar interwencji/ Wskaźnik	2012	2013	2014	2015
<b>Wszystkie obszary interwencji</b>				
Udział wydatków majątkowych inwestycyjnych w tej grupie wydatków ogółem w działach budżetu gminy [%]:	50,3	79,5	64,5	47,1
- rolnictwo	18,5	10,7	19,6	23,0
- transport i łączność	2,5	2,5	8,1	11,2
- gospodarka komunalna i ochrona środowiska				
Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni gminy ogółem [%]	1,4	1,4	1,5	2,4

- znak oznacza, że w danym roku nie monitorowano zagadnienia/problemu (nie prowadzono badań) lub brak danych

## 4. Cele programu ochrony środowiska

### 4.1. Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych

W rozdziale tym przedstawiono odniesienia do formułowania celów polityki ochrony środowiska na szczeblu lokalnym wynikające z dokumentów strategicznych i programowych rangi krajowej i regionalnej zapewniając tym samym spójność z ich celami środowiskowymi. Spójność niniejszego programu z tymi celami zapewniona została również z celami określonymi w najważniejszych dokumentach programowych powstałych na szczeblu lokalnym.

W związku z tym, że *Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020* jako dokument nadrzędny do niniejszego programu implementuje cele środowiskowe najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych szczebla krajowego i wojewódzkiego to w odniesieniu do nich ograniczono się do ich wskazania oraz przedstawienia najważniejszych celów i kierunków działań.

#### 4.1.1. Krajowe dokumenty strategiczne i programowe

Spośród dokumentów strategicznych i programowych szczebla krajowego odnoszących się do zagadnień objętych programami ochrony środowiska wymienić należy:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.”,
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020,
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,

- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z planem działań na lata 2014-2020,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry.

**Strategia "Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r."** jest najważniejszym dokumentem formułującym politykę w zakresie ochrony środowiska w kraju. Celem głównym Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Cele szczegółowe i kierunki interwencji dokumentu są następujące:

**Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska**

- Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

**Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię**

- Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

**Cel 3. Poprawa stanu środowiska**

- Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Istotnym dokumentem obejmującym problematykę rozwoju obszarów wiejskich, w tym poprawę warunków życia związanych z rozwojem infrastruktury technicznej i transportowej są: „Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020” oraz „Strategia rozwoju transportu do 2020 roku”.



## **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020**

Celem głównym strategii jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju.

Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

*Priorytet 2.1.* Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
- Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
- Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
- Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
- Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,

*Priorytet 2.2.* Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich

- Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
- Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
- Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,

*Priorytet 2.5.* Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne.

Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

*Priorytet 5.1.* Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
- Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
- Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
- Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
- Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,

*Priorytet 5.2.* Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego

- Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
- Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,
- Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,

*Priorytet 5.3.* Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)

- Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
- Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
- Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,

- Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
- Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,

**Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich**

- Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
- Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
- Kierunek interwencji 5.4.3 Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
- Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,

**Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich**

- Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
- Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

### **Strategia rozwoju transportu do 2020 roku**

Celem głównym strategii jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym

Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

#### **4.1.2. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe**

Odniesienia do celów środowiskowych określonych w niniejszym programie mają następujące dokumenty:

- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej,
- Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012-2020,
- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017,
- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020.

Istotne znaczenia posiadają szerzej omówione dokumenty: program ochrony powietrza, którego większość zadań pozostaje do realizacji i koordynacji na szczeblu gminnym oraz wojewódzki program ochrony środowiska jako dokument „nadrzędny” do programu gminnego, którego cele i kierunki działań powinny zostać uwzględnione w programie gminnym – stosownie do uwarunkowań, zakresu i skali problemów.

##### **4.1.2.1. Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej**

Konieczność opracowania programu powstała ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 oraz przekroczenie poziomu docelowego benzo-alfa-pirenu.

Integralną częścią Programu jest „Plan działań krótkoterminowych”, opracowany ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM<sub>10</sub>.

Program ten uwzględniał przeprowadzone analizy udziału w przekroczeniach poziomów substancji w powietrzu poszczególnych grup źródeł emisji tych substancji i określał odpowiednie działania naprawcze w przypadku przekroczenia obowiązujących poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych substancji. Uwzględniał również cele zawarte w innych dokumentach planistycznych i strategicznych.

Uwzględniając przyczyny złej jakości powietrza w strefie wielkopolskiej oraz zmiany stężeń zanieczyszczeń na przestrzeni ostatnich lat stwierdzono, że konieczne jest podjęcie dalszych działań na rzecz poprawy jakości powietrza. W związku z tym określono szereg działań naprawczych dotyczących głównie ograniczenia tzw. „niskiej emisji”, których realizacja winna przyczynić się do poprawy stanu jakości powietrza.

W ramach działań naprawczych mających na celu redukcję emisję pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenu w ramach realizacji obowiązujących programów zaproponowano, m. in.:

- ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez likwidację starych kotłów (poprzez podłączenie do sieci ciepłej lub zastosowanie ogrzewania elektrycznego) lub ograniczenie emisji (poprzez zmianę paliwa, wymianę starych kotłów na nowe niskoemisyjne),
- ograniczenie zużycia produkowanej energii i poprzez termoizolację budynków,
- wykorzystanie alternatywnych źródeł energii w postaci kolektorów słonecznych, pomp ciepła lub wykorzystania energii wiatru, które stanowiłyby uzupełniające źródła pozyskiwania energii ciepłej.

Dodatkowo określono działania mające na celu redukcję emisji pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> z transportu samochodowego (emisji liniowej) poprzez:

- poprawę stanu technicznego dróg istniejących – utwardzenie poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z dróg,
- budowę obwodnic, w celu wyprowadzenia emisji poza obszary o gęstej zabudowie,
- utrzymanie działań ograniczających emisję wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką),
- zmianę środków transportu komunikacji miejskiej zasilanych olejem napędowym na autobusy zasilane alternatywnym paliwem gazowym CNG,
- tworzenie przyjaznych dla środowiska stref ograniczonego transportu, popularyzację transportu publicznego oraz rowerowego.

W ramach działań systemowych zaproponowano działania edukacyjne oraz działania koordynacyjne realizacji programów.

#### **4.1.2.2. Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego**

Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego został opracowany na lata 2016-2020 i przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XXII/580/16 z dnia 26 września 2016 r. Program ten jest aktualizacją dokumentu na lata 2012-2015 przyjętego uchwałą NR XXVIII/510/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w dniu 26 listopada 2012 roku.

Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020 został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Na podstawie diagnozy stanu środowiska województwa sformułowano główne problemy i zagrożenia środowiska w województwie, a ich identyfikacja stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów programu do 2020 roku. W określeniu celów programu uwzględnione zostały cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju a także w innych dokumentach strategicznych i programowych szczebla krajowego i wojewódzkiego.

Cele i kierunki interwencji programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagrożenia horyzontalne takie jak działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

**Tab. 17. Cele i kierunki interwencji programu wojewódzkiego**

Lp.	Obszary interwencji/ Cele	Kierunki interwencji
1	<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>	
	Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM 2,5;	zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach
	Osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu;	osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu
	Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;	rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii
	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych
		rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych
		termomodernizacja
		ograniczenie emisji niskiej; modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła
		rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych

Lp.	Obszary interwencji/ Cele	Kierunki interwencji
		rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych
2	<b>Zagrożenia hałasem</b>	
	Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas	ochrona przed hałasem zmniejszanie hałasu
3	<b>Pola elektromagnetyczne</b>	
	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości	ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
4	<b>Gospodarowanie wodami</b>	
	Zwiększenie retencji wodnej województwa; Ograniczenie wodochłonności gospodarki;  Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód	gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody; zwiększenie retencji wodnej  zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi optymalizacja zużycia wody dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód ograniczenie odpływu biogenów z terenów rolniczych działania rekultywacyjne
5	<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	
	Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich	zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej
6	<b>Zasoby geologiczne</b>	
	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin; Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych, w tym wód leczniczych, wód termalnych i solanek ograniczanie presji środowiskowej wywieranej przez sektor górniczy zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin
7	<b>Gleby</b>	
	Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych rekultywacja i dekontaminacja terenów przemysłowych (w tym terenów powojсковych)
8	<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>	
	Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko	racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych

Lp.	Obszary interwencji/ Cele	Kierunki interwencji
		budowa instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu), termicznego przekształcania z odzyskiem energii oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów minimalizacja składowanych odpadów zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne
9	<b>Zasoby przyrodnicze</b>	
	Zwiększenie lesistości województwa; Zachowanie różnorodności biologicznej	przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000 ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody ochrona gatunkowa trwale zrównoważona gospodarka leśna stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji ochrona krajobrazu tworzenie zielonej infrastruktury
10	<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>	
	Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii	wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej
11	<b>Edukacja</b>	
	Świadome ekologicznie społeczeństwo	zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne
12	<b>Monitoring środowiska</b>	
	Zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska	monitoring środowiska kontrola podmiotów korzystających ze środowiska

Program zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2016-2020 z określeniem źródeł finansowania, z podziałem na zadania własne samorządu województwa wielkopolskiego oraz zadania monitorowane, realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego i inne instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska w województwie wielkopolskim. Według tego harmonogramu oszacowano nakłady finansowe jakie mogą zostać poniesione do 2020 r. w wysokości około 25,4 mld złotych. Program określa proces jego wdrażania, system monitorowania i raportowania.

### **4.1.3. Powiązania programu z dokumentami powiatowymi**

#### **4.1.3.1. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Leszczyńskiego**

Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Leszczyńskiego na lata 2014-2020 jest strategicznym dokumentem programowym określającym politykę powiatu w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego w wyznaczonym horyzoncie czasu.

Celem planu było dokonanie charakterystyki stanu i diagnozy pozycji rozwojowej powiatu oraz wyznaczenie i uszczegółowienie priorytetów programu realizacyjnego. Zakres dokumentu obejmuje najważniejsze z punktu widzenia rozwoju lokalnego powiatu leszczyńskiego obszary aktywności władz lokalnych.

Wizja rozwoju określona została w misji: „Powiat leszczyński to zintegrowany społecznie obszar zrównoważonego rozwoju gospodarczego wykorzystujący liczne walory przyrodniczo-krajobrazowe dla rozwoju różnych form turystyki. Bezpieczny powiat gwarantujący dogodne warunki dla wielokierunkowego kształcenia się i osiedlania oraz rozwoju sektora małych i średnich przedsiębiorstw”.

Tak określona misja stała się punktem wyjścia do sformułowania celów strategicznych i szczegółowych oraz zadań zgodnych w zakresie merytorycznym, organizacyjnym i finansowym oraz określonych w czasie. Aspekt środowiskowy związany z problematyką niniejszego programu mają zwłaszcza następujące cele główne i szczegółowe:

Cel strategiczny nr 1 Nowoczesna i sprawna infrastruktura

- 1.1. Poprawa stanu dróg oraz rozbudowa układu drogowego
- 1.2. Rozwój sieci ścieżek rowerowych w powiecie
- 1.3. Rozwój technologii komunikacyjno-informacyjnych
- 1.4. Modernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z likwidacją barier architektonicznych oraz komunikacyjnych.

Cel strategiczny nr 3 Promocja oraz zwiększanie oferty turystycznej i rekreacyjnej powiatu

- 3.1. Rewitalizacja obiektów zabytkowych
- 3.2. Promocja oferty kulturalnej gmin i powiatu oraz lokalnych walorów turystycznych
- 3.3. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego

Cel strategiczny nr 4 Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka

- 4.1. Tworzenie warunków dla powstawania i rozwoju przedsiębiorczości w regionie

#### **4.1.3.2. Program ochrony środowiska dla powiatu leszczyńskiego**

Polityka ochrony środowiska w powiecie leszczyńskim prowadzona jest na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla powiatu leszczyńskiego przyjętego uchwałą Nr XXIV/169/05 Rady Powiatu Leszczyńskiego z dnia 8 listopada 2005 roku, a jego aktualizacja uchwałą Nr XVIII/188/2012 z dnia 20 grudnia 2012 roku.

Aktualnie Powiat Leszczyński nie posiada nowej edycji programu opartej na założeniach wynikających z obowiązujących dokumentów strategicznych na szczeblu krajowym i wojewódzkim jak i nowego programu dla woj. wielkopolskiego. Dotychczasowy program mimo że inaczej formułuje główne obszary działań/ interwencji (sporządzany był według poprzedniej metodyki) to zarówno cele jakie zostały sformułowane jak i działania oraz zadania służące ich

realizacji wpisują się w obszary interwencji określone w aktualnie obowiązującym dokumencie wojewódzkim.

Celem programu jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego powiatu (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że opracowana strategia zrównoważonego rozwoju powiatu pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który zapewni na tyle skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów. Program określa cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Główne cele programu ochrony środowiska powiatu były zgodne z celami określonymi w ówczesnych dokumentach nadrzędnych, tj. Polityce ekologicznej Państwa jak i Programie ochrony środowiska dla woj. wielkopolskiego i koncentrowały się na czterech kluczowych obszarach: działaniach systemowych sprzyjających ochronie środowiska, ochronie dziedzictwa przyrodniczego, poprawie jakości środowiska oraz na zrównoważonym wykorzystaniu surowców, materiałów, wody i energii. Dla tych obszarów – celów głównych wyznaczono cele szczegółowe, których osiągnięcie planowane było do 2015 roku, a mianowicie:

Cele i zadania o charakterze systemowym:

- osiągnięcie dobrego stanu technicznego dróg gminnych, powiatowych i pozostałej infrastruktury drogowej,
- poprawa dostępności komunikacyjnej oraz tworzenie warunków dla sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się ludzi i towarów przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływu na środowisko naturalne,
- rozwój turystyki i agroturystyki poprzez optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych powiatu, przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu,
- racjonalne kształtowanie przestrzeni rolniczej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiska,
- rozwój rolnictwa ekologicznego,
- kontrola zakładów przemysłowych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych, których działalność ujemnie wpływa na środowisko,
- eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych,
- zapewnienie maksymalnej ochrony środowiska, oszczędnego gospodarowania i korzystania z jego zasobów poprzez wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku.

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody:

- należyta i stabilna ochrona obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo,
- zachowanie i rewitalizacja charakterystycznego dla regionu krajobrazu wiejskiego z właściwą dla niego naturalną bioróżnorodnością,
- aktywne i świadome wspieranie ochrony przyrody i krajobrazu przez społeczeństwo powiatu,
- zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych,
- wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych oraz poprawa stanu zdrowotnego lasów,
- właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych, ich ochrona i rekultywacja,
- minimalizacja presji wywieranych na środowisko w procesie eksploatacji złóż i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.



Jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne:

- zapewnienie wszystkim mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody do picia, poprawa jej jakości;
- poprawa jakości wód powierzchniowych poprzez porządkowanie gospodarki ściekowej,
- ograniczenie spływu do wód powierzchniowych i podziemnych azotanów pochodzenia rolniczego,
- gospodarowanie odpadami zgodnie z ówczesnymi planami gospodarki odpadami na szczeblu krajowym i wojewódzkim, tj. ograniczenie masy składowanych odpadów w tym szczególnie podlegających biodegradacji, konieczność gospodarowania odpadami komunalnymi w systemie regionalnym oraz zamykanie i rekultywację składowisk niespełniających wymogów prawa,
- spełnienie wymagań ustawodawstwa UE w zakresie jakości powietrza na terenie całego powiatu oraz utrzymanie obecnej jakości powietrza,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, zwłaszcza na terenach zabudowanych,
- bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego i radiacyjnego.

Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii:

- zmniejszenie zagrożenia powodziowego na obszarze powiatu,
- kontrola stanu wałów i urządzeń wodnych wraz z wytypowaniem odcinków do rekonstrukcji i modernizacji,
- odbudowa zdewastowanych obiektów małej retencji,
- racjonalne wykorzystanie i zwiększenie zasobów wodnych w zlewniach,
- zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej.

Analiza wykonania dotychczasowego powiatowego programu ochrony środowiska wykazała, że przez ten okres program realizowany był w różnym stopniu i zakresie. Główny ciężar realizacyjny, jeśli chodzi o zadania inwestycyjne a zwłaszcza w zakresie sanitacji spoczywał na gminach, które podejmowały je stosownie do możliwości finansowych.

#### **4.1.4. Powiązania programu z dokumentami gminnymi**

##### **4.1.4.1. Strategia rozwoju Gminy Świąciechowa**

Strategia Rozwoju Gminy Świąciechowa na lata 2010–2019 została przyjęta uchwałą Nr XXXIV/240/2010 Rady Gminy Świąciechowa z dnia 29 października 2010 r.

Dokument ten poprzez analizę uwarunkowań rozwojowych gminy identyfikuje jej problemy rozwojowe ustalając priorytetowe obszary działań. Określa cele strategiczne gminy, programy i projekty realizacyjne oraz konkretne zadania przewidziane do wykonania w ramach każdego projektu.

Dla każdego projektu sporządzono „kartę projektu” obejmującą zestaw zadań, ich wykonawców z określeniem czasokresu realizacji, kosztów realizacji, źródeł finansowania oraz spodziewanych efektów rzeczowych (mierników umożliwiających ocenę realizacji zadań).

Cele strategiczne sformułowano jako:

- „Korzystne warunki życia mieszkańców” - do osiągnięcia tego celu zamierza się zrealizować m.in. takie projekty jak: dokończenie kanalizacji gminy, gazyfikację, poprawę stanu dróg powiatowych i gminnych, budowę chodników i ścieżek rowerowych,
- „Gmina rozwinięta gospodarczo” – realizacja poprzez wspieranie rozwoju rolnictwa (w tym prowadzenie zalesień na gruntach słabych klas) i przedsiębiorczości oraz rozwoju turystyki,
- „Zadowolający poziom usług społecznych” – osiągnięcie celu m.in. poprzez: poprawę warunków nauczania, rozwój oświaty przedszkolnej, budowę i modernizację

przyszkolnych boisk sportowych, likwidacja barier architektonicznych w obiektach użyteczności publicznej.

Strategia porządkuje proces inwestycyjny w gminie, optymalizuje zakres rzeczowy potrzeb inwestycyjnych w stosunku do możliwości finansowych wskazując źródła finansowania inwestycji. Ponadto dokument ten ułatwia komunikację społeczną między władzami gminy a społecznością lokalną, uczestniczącą w planowaniu rozwoju gminy.

Wykładnią działań określonych w strategii są corocznie formułowane i podejmowane zadania określone w wieloletnich planach finansowych jako elementu budżetu gminy.

#### **4.1.4.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego**

Podstawowym dokumentem dla władz samorządowych gminy, na podstawie którego powinna być prowadzona polityka przestrzenna gminy jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Pierwotny dokument został przyjęty uchwałą nr VII/58/99 Rady Gminy Świąciechowa z dnia 30 sierpnia 1999 roku. Aktualne Studium (kolejna zmiana) zostało przyjęte uchwałą Rady Gminy Świąciechowa Nr XXXIII/267/2014 z dnia 29 kwietnia 2014 roku.

Głównym zadaniem studium jest określenie celów i kierunków polityki przestrzennej dla zapewnienia gminie warunków rozwoju zgodnych z istniejącymi uwarunkowaniami, tendencjami rozwojowymi oraz ustaleniami wynikającymi z ponadlokalnych (ponadgminnych) celów i kierunków polityki przestrzennej.

Cele szczegółowe studium sprowadzały się do:

- określenia wartości środowiska przyrodniczego i zagrożeń środowiskowych oraz obszarów objętych lub wskazanych do objęcia ochroną na podstawie przepisów szczególnych,
- określenia obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym wyłączonych z zabudowy, określenia kierunków rozwoju rolnictwa i otoczenia rolnictwa,
- racjonalnego kształtowania układu osadniczego gminy przez określenie obszarów zabudowanych i przeznaczonych pod nową zabudowę oraz, w miarę potrzeb, wymagających przekształceń bądź rehabilitacji zabudowy istniejącej,
- polepszenia warunków życia ludności, w tym: wskazania terenów pod zabudowę mieszkaniową, poprawy warunków obsługi w systemy infrastruktury technicznej i komunikacji,
- określenia obszarów przewidzianych do realizacji ponadlokalnych celów publicznych oraz sformułowanie zasad polityki przestrzennej w odniesieniu do gospodarki gruntami.

Głównym celem zmian dokonanych w studium było określenie polityki przestrzennej umożliwiającej aktywizację społeczno-gospodarczą gminy w warunkach uwzględniających:

- dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu,
- stan ładu przestrzennego, w tym architektury i urbanistyki oraz wymogów jego ochrony,
- walory architektoniczne i krajobrazowe gminy,
- wymogi środowiska i jego ochrony, w tym stan rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- wymogi ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- wymogi ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- walory ekonomiczne przestrzeni,
- prawa własności,
- potrzeby interesu publicznego.

Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy koncentrować będą się przygotowaniu terenów przeznaczonych na realizację zadań własnych gminy, na wyznaczeniu terenów dla rozwoju jej funkcji ponadlokalnych i lokalnych oraz na udostępnianiu różnorodnej oferty terenów inwestycyjnych, w tym także dla budownictwa mieszkaniowego – w poszanowaniu ochrony środowiska.

W 2017 roku przygotowano nową, całościową zmianę studium – dokument jest w fazie opinii i uzgodnień.

#### **4.1.4.3. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej**

Sporządzenie gminnego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej związane było z ratyfikowanym przez Polskę Protokołem z Kioto oraz przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku pakietem klimatyczno-energetycznym. Dokumenty te skutkują szeregiem obowiązków, w tym w szczególności koniecznością redukcji emisji gazów cieplarnianych i zużycia energii, a także zwiększenia udziału wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Plan określa cele strategiczne i szczegółowe oraz kierunki działań, których realizacja przyczyni się do wdrożenia nowych technologii zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju co w konsekwencji podniesie efektywność energetyczną gminy, a w rezultacie zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Realizacja tego planu pozwoli osiągnąć długofalowe korzyści środowiskowe, społeczne i ekonomiczne.

Główne cele planu sprowadzają się do podejmowania wszelkich działań zmierzających do poprawy jakości powietrza na jej obszarze, a w szczególności do:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Celem strategicznym planu jest redukcja emisji dwutlenku węgla, a jego osiągnięcie będzie możliwe poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

- wykorzystanie potencjału odnawialnych źródeł energii oraz poprawa efektywności energetycznej obiektów komunalnych,
- modernizacja źródeł ciepła oraz wzrost zastosowania OZE w produkcji energii użytkowej w sektorze mieszkalnym i rolnym,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- promocja i edukacja oraz wspieranie idei proekologicznych.

Cele określone w planie oraz zadania przewidziane do realizacji są tożsame z działaniami poprzedniego programu ochrony środowiska dla gminy jak również wpisują się w pełni w założenia niniejszego programu.

Cele planu będą osiąganego w perspektywie wielu lat, w okresie krótkoterminowym, tj. do 2020 roku - stosownie do możliwości finansowych gminy i innych realizatorów wskazano na określone zadania inwestycyjne. Według założeń planu jego realizacja do 2020 powinna przynieść efekt w postaci redukcji dwutlenku węgla o około 4,1 tys. Mg. Koszt realizacji zadań planu wyniesie około 12,4 mln zł.

## 4.2. Cele programu ochrony środowiska w gminie

Polityka ochrony środowiska powinna polegać na zapewnieniu zrównoważonego rozwoju poprzez ochronę i poprawę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu.

Na podstawie diagnozy stanu środowiska w gminie, zidentyfikowanych problemów oraz osiągniętych efektów realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska sformułowano cele środowiskowe przewidziane do osiągnięcia.

Wyznaczone cele i działania przedstawione w niniejszym dokumencie powinny służyć tworzeniu warunków dla takich zachowań społecznych, które polegać będą w pierwszej kolejności na nie pogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, poprawę warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego gminy.

Główne cele ekologiczne dla gminy Świąciechowa wynikają z uwarunkowań lokalnych i są spójne z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego, przede wszystkim z Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego, Programem Ochrony Środowiska Powiatu Leszczyńskiego. Dla celów tych określono kierunki działań warunkujących ich osiągnięcie - działań możliwych do podjęcia przez gminę, stosownie do uwarunkowań środowiskowych i prawno-organizacyjnych.

Wyboru proponowanych działań dokonano na podstawie kryteriów:

- środowiskowych obejmujących przede wszystkim zgodność z celami i kierunkami działań w ww. dokumentach „nadrzędnych” i gminnych dokumentach o charakterze strategicznym, możliwość ograniczenia zagrożeń dla środowiska i zdrowia mieszkańców, spełnienie międzynarodowych zobowiązań Polski, w tym przede wszystkim wynikających z Traktatu Akcesyjnego,
- organizacyjnych obejmujących głównie efektywność ekologiczną najważniejszych przedsięwzięć, ich ponadlokalne znaczenie, spełnienie określonych wymagań prawnych oraz możliwość pozyskania środków zewnętrznych na ich realizację.

Proponowane działania tak jak w programie wojewódzkim odniesiono do obszarów interwencji obejmujących zagrożenia:

- ochrony klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- zagrożeń pól elektromagnetycznych,
- gospodarowania wodami,
- gospodarki wodno-ściekowej,
- zasobów geologicznych,
- ochrony gleb,
- gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów,
- ochrony zasobów przyrodniczych,
- zagrożeń poważnymi awariami.

Dodatkowo sformułowano zadania w zakresie edukacji ekologicznej odnoszącej się do wszystkich obszarów interwencji oraz zadania dotyczące monitorowania realizacji programu (tab. 18).

Sporządzając program ochrony środowiska skoncentrowano się na zadaniach priorytetowych dla gminy, wynikających ze zidentyfikowanych problemów, zadaniach których realizacja wpłynie bezpośrednio na osiąganie założonych celów i może w istotny sposób wpłynąć na poprawę stanu środowiska.

Bieżący program ochrony środowiska opiera się głównie na zadaniach własnych nad którymi gmina ma w pełni kontrolę oraz posiada instrumenty prawne, organizacyjno-techniczne i finansowe by je zrealizować. Przede wszystkim zadania te (konkretne inwestycje) znalazły się w harmonogramie rzeczowo-finansowym (tab. 19.1-19.8).

**Tab. 18. Cele i kierunki interwencji programu**

Lp	Kierunki interwencji/ zadań	Realizatorzy	Okres realizacji
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>			
	<b>Cel: Osiągnięcie jakości powietrza spełniającej standardy poziomów dopuszczalnych i docelowych; Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń na warunki życia ludzi</b>		
1.	Zmniejszenie strat energii i racjonalne gospodarowanie energią:		
	- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych,	Gmina, właściciele i zarządcy obiektów	2017-2024
	- budowa i modernizacja oświetlenia dróg i ulic z wykorzystaniem urządzeń energooszczędnych oraz systemów „inteligentnego” sterowania oświetleniem	Gmina, zarządcy dróg	2017-2024
	- modernizacja oświetlenia budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych na systemy energooszczędne	Gmina, właściciele i zarządcy obiektów	2017-2024
2.	Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych:		
	- wymiana kotłów węglowych na urządzenia spełniające normy emisyjne	właściciele i zarządcy obiektów	zadanie ciągłe
	- rozbudowa sieci dystrybucyjnej gazu ziemnego	PSG	2017-2024
	- zmiana rodzajów paliw, zastępowanie węgla paliwem gazowym, biomasą, itp.	właściciele i zarządcy obiektów	zadanie ciągłe
	- uruchomienie systemu zachęt (dotacji) dla osób fizycznych wymieniających piece/kotły węglowe na opalane paliwami niskoemisyjnymi	Gmina	2017-2020
3.	Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń ze źródeł mobilnych:		
	- wymiana taboru w jednostkach organizacyjnych gminy na pojazdy z silnikami niskoemisyjnymi	Gmina	2017-2022
	- budowa i modernizacja dróg i ulic, w tym budowa ścieżek rowerowych	Gmina, zarządcy dróg	2017-2024
	- promocja komunikacji zbiorowej	Gmina	zadanie ciągłe
4.	Zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym gminy:		
	- uwzględnienie w gminnych dokumentach planistycznych ustaleń dotyczących upowszechnienia wykorzystania OZE	Gmina	zadanie ciągłe
	- wyznaczanie terenów rozmieszczenia urządzeń produkujących energię z OZE o mocy powyżej 100 kW	Gmina	2017-2018

Lp	Kierunki interwencji/ zadań	Realizatorzy	Okres realizacji
	- uruchomienie systemu zachęt (dotacji) dla osób fizycznych wykorzystujących OZE w produkcji energii elektrycznej, produkcji ciepłej wody użytkowej, itd.	Gmina	2017-2020
	- wykorzystanie instalacji hybrydowych do zasilania urządzeń infrastruktury dróg i ulic (energia słońca i wiatru)	Gmina, zarządcy dróg	2017-202
<b>Zagrożenia hałasem</b>			
	<b>Cel: Zapewnienie klimatu akustycznego odpowiadającego obowiązującym standardom</b>		
1.	Budowa i modernizacja dróg		
	- modernizacja lokalnego układu drogowego związana z budową drogi ekspresowej S5, w tym budowa pełnego obejścia Święciechowy w ciągu drogi powiatowej 4760P	GDDKiA	2017-2018
	- budowa urządzeń chroniących środowisko, w tym ekranów akustycznych w ramach budowy drogi ekspresowej S5	GDDKiA	2017-2018
	- budowa dróg i ulic, w tym budowa ścieżek rowerowych	Gmina, zarządcy dróg	2017-2021
	- modernizacja dróg, w tym wymiana nawierzchni (stosowanie tzw. cichych nawierzchni)	Gmina, zarządcy dróg	2017-2021
2.	Wprowadzanie zieleni osłonowej i izolacyjnej wokół terenów mogących być źródłami hałasu	Gmina, zarządcy dróg, podmioty gospodarcze	zadanie ciągłe
3.	Zapewnienie standardów akustycznych w środowisku na etapie planowania przestrzennego:		
	- lokalizacja terenów i obiektów wymagających ochrony akustycznej poza zasięgiem źródeł hałasu, szczególnie drogowego	Gmina	zadanie ciągłe
<b>Pola elektromagnetyczne</b>			
	<b>Cel: Utrzymanie na względnie niskim poziomie oddziaływania pól elektromagnetycznych</b>		
1.	Wprowadzenie do gminnych dokumentów planistycznych zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Gmina	zadanie ciągłe
2.	Przestrzeganie zasady lokalizacji obiektów emitujących pola elektromagnetyczne w miejscach niedostępnych dla ludności (mpzp, decyzje lokalizacyjne i o uwarunkowaniach środowiskowych)	Gmina	zadanie ciągłe
<b>Gospodarowanie wodami</b>			
	<b>Cel: Zwiększenie małej retencji wodnej; Zachowanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych w odpowiedniej ilości i dobrej jakości</b>		
1.	Zachowanie oraz odbudowa istniejących zbiorników wodnych (stawów i oczek wodnych)	Gmina, właściciele gruntów	zadanie ciągłe
2.	Prowadzenie prac konserwacyjnych i regulacyjnych oraz zabezpieczenie koryt rzek, cieków, rowów, zwiększenie retencji korytowej, minimalizowanie zagrożenia powodziowego	WZMiUW, Gmina, spółki wodne, właściciele gruntów	zadanie ciągłe
3.	Odbudowa systemów melioracji szczegółowych	Gmina, spółki wodne	zadanie ciągłe
4.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych gminy obszarów zagrożenia powodziowego, przeciwdziałanie w zabudowie tych obszarów	Gmina	zadanie ciągłe
5.	Promowanie racjonalnego gospodarowania wodą, obniżenie strat wody w systemie dystrybucji	Gmina, MPWiK, ZUW, odbiorcy	zadanie ciągłe
6.	Wdrażanie programów działań mających na celu ograniczenie spływu związków azotu do wód	Gmina, ODR, rolnicy	2017-2020

Lp	Kierunki interwencji/ zadań	Realizatorzy	Okres realizacji
<b>Gospodarowanie wodami</b>			
7.	Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniami obszarowymi, w tym wspieranie budowy zbiorników na gnojowicę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych	Gmina, ODR, rolnicy	zadanie ciągłe
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>			
	<b>Cel: Zapewnienie dostępu do dobrej jakości wody dla społeczeństwa i gospodarki; Zwiększenie stopnia sanitacji gminy</b>		
1.	Rozbudowa i modernizacja systemów ujmowania i dystrybucji wody	Gmina, MPWiK, ZUW	2017-2024
2.	Budowa i rozbudowa systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków	Gmina, MPWiK	2017-2024
3.	Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z niezbędnymi urządzeniami podczyszczającymi	Gmina	2017-2024
4.	Modernizacja systemu zagospodarowania osadów ściekowych w oczyszczalni komunalnej w Henrykowie	MPWiK	2017-2019
5.	Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków dla terenów zabudowy nie objętej zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (dotacje)	Gmina	2017-2024
<b>Zasoby geologiczne</b>			
	<b>Cel: Ochrona zasobów złóż kopalin; Ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko eksploatacji kopalin</b>		
1.	Ochrona terenów udokumentowanych złóż kopalin poprzez stosowne ustalenia w gminnych dokumentach planistycznych	Gmina	zadanie ciągłe
2.	Kontrole prawidłowości eksploatacji złóż kopalin zgodnie z udzielonymi koncesjami, eliminowanie nielegalnej eksploatacji kruszyw naturalnych	Powiat, Gmina	zadanie ciągłe
3.	Rekultywacja wyrobisk po eksploatacji kopalin	Powiat, Gmina, przedsiębiorcy	zadanie ciągłe
<b>Gleby</b>			
	<b>Cel: Utrzymanie stanu jakości gleb</b>		
1.	Zapewnienie ochrony gleb wysokich klas bonitacyjnych poprzez stosowną politykę przestrzenną	Gmina	zadanie ciągłe
2.	Wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej (szkolenia, publikacje)	Gmina, ODR	zadanie ciągłe
3.	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Gmina, Powiat, właściciele gruntów	zadanie ciągłe
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>			
	<b>Cel: Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenie ich odzysku</b>		
1.	Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów - przeciwdziałanie powstawaniu dzikich wysypisk śmieci	Gmina	zadanie ciągłe
2.	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych z gospodarstw domowych	Gmina, KZGRL	2017-2020
3.	Promowanie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie na terenach zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej w przydomowych kompostownikach	Gmina, KZGRL	zadanie ciągłe
4.	Doposażanie PSZOK poprzez zakupy kontenerów do selektywnej zbiórki odpadów	Gmina, KZGRL	2017-2020
	Ograniczenie masy składowanych odpadów poprzez zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu	Gmina, KZGRL, Powiat przedsiębiorcy	2017-2024

Lp	Kierunki interwencji/ zadań	Realizatorzy	Okres realizacji
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>			
5.	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Gmina, KZGRL, Powiat przedsiębiorcy	zadanie ciągłe
6.	Eliminowanie tzw. szarej strefy w gospodarce odpadami, np. kontrole punktów złomu	Gmina, Powiat, jednostki kontrolne	zadanie ciągłe
7.	Realizacja zadań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest określonych w programach krajowym i wojewódzkim.		
	- uruchomienie systemu wsparcia (dotacji) na usuwanie wyrobów azbestowych z terenu nieruchomości	Gmina, użytkownicy wyrobów, przedsiębiorcy	zgodnie z programem krajowym
<b>Zasoby przyrodnicze</b>			
	<b>Cel: Zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej</b>		
1.	Zachowanie i rewitalizacja charakterystycznego dla regionu krajobrazu wiejskiego z właściwą dla niego naturalną bioróżnorodnością – wprowadzenie stosownych zapisów do dokumentów planistycznych	Gmina	zadanie ciągłe
2.	Zachowanie lokalnych korytarzy ekologicznych polegające na zapewnieniu ciągłości ekosystemów związanych z dolinami cieków.	Gmina, LP, właściciele gruntów	zadanie ciągłe
3.	Zalesianie gruntów porolnych i nieprzydatnych rolniczo (bez zajmowania cennych ekosystemów nieleśnych)	Gmina, właściciele gruntów, LP	zadanie ciągłe
4.	Odbudowa istniejącej zieleni, w tym parków wiejskich, a także uzupełnienie o nowe obszary, dobrze powiązane funkcjonalnie i krajobrazowo z otoczeniem	Gmina, właściciele gruntów	zadanie ciągłe
5.	Ochrona starego drzewostanu na terenach zurbanizowanych	Gmina, zarządcy dróg, właściciele gruntów	zadanie ciągłe
6.	Utrzymanie istniejących oraz tworzenie nowych zadrzewień przydrożnych i śródpolnych	Gmina, zarządcy dróg, właściciele gruntów	zadanie ciągłe
7.	Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych, dydaktycznych na terenach o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych	gmina, powiat, LP	zadanie ciągłe
8.	Prowadzenie remontów i inwestycji uwzględniając potrzeby gatunków zwierząt towarzyszących człowiekowi (np. ochrona jerzyków przy pracach termomodernizacyjnych)	Gmina, właściciele obiektów, podmioty gospodarcze	zadanie ciągłe
9.	Współpraca z podmiotami zarządzającymi przyrodniczymi obszarami chronionymi w ochronie gatunkowej roślin i zwierząt	Gmina, RDOŚ, ZPKWW, LP	zadanie ciągłe
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>			
	<b>Cel: Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii</b>		
1.	Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa	WIOŚ, PSP, Policja, Gmina	zadanie ciągłe
2.	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej dla lokalnej społeczności odnośnie postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii	Gmina, PSP, służby ratownicze	zadanie ciągłe
3.	Doposażanie jednostek OSP m.in. poprzez zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, pojazdów, itd.	Gmina	2017-2020



Lp	Kierunki interwencji/ zadań	Realizatorzy	Okres realizacji
<b>Edukacja ekologiczna</b>			
<b>Cel: Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców</b>			
1.	Prowadzenie i wspieranie działań z zakresu edukacji ekologicznej (konkursy, wystawy, szkolenia, itp.) podejmowanych przez różne instytucje i organizacje	Gmina, KZGRL, ODR, LP, NGO	zadanie ciągłe
2.	Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie w gminie	Gmina	zadanie ciągłe
3.	Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich dokumentów gminnych o charakterze strategicznym i przeprowadzenia oceny ich oddziaływania na środowisko	Gmina	zadanie ciągłe
<b>Monitoring środowiska</b>			
<b>Cel: Zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska</b>			
1.	Monitoring, ocena (raporty z realizacji) i aktualizacja programu ochrony środowiska	Gmina	zgodnie z przepisami
2.	Monitoring zamkniętego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Gmina	zgodnie z przepisami

#### 4.3. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Realizacja programu ochrony środowiska, określonych w nim celów i kierunków działań wymaga wykonania konkretnych przedsięwzięć obejmujących zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne, wskazanie ich wykonawców oraz źródeł finansowania.

Wykaz przedsięwzięć przewidzianych do realizacji na terenie gminy sporządzono dla zadań własnych gminy oraz dla zadań monitorowanych, realizowanych przez jednostki zewnętrzne (samorząd powiatu, województwa, administrację rządową i jednostki im podporządkowane). Został on podporządkowany głównym celom ekologicznym i przypisanym im kierunkom działań (tab. 19.1-19.8).

Tab. 19.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Lp.	Nazwa i rodzaj zadania		Podmioty odpowiedzialne	Źródła finansowania	Przewidywane koszty w tys. zł				
					2017	2018	2019	2020	2017-2020
<b>I</b>	<b>Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej</b>				<b>3122</b>	<b>2814</b>	<b>166</b>	<b>97</b>	<b>6199</b>
1	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Święciechowie	W	Gmina	budżet gminy, WRPO	1565	1692			3257
2	Termomodernizacja sali wiejskiej w Strzyżewicach	W	Gmina	budżet gminy	16				16
3	Modernizacja wentylacji sali wiejskiej w m. Długie Stare	W	Gmina	budżet gminy	20				20
4	Wykonanie klimatyzacji w sali wiejskiej w Lasocicach	W	Gmina	budżet gminy	29				29
5	Przebudowa dachu sali wiejskiej w m. Długie Nowe	W	Gmina	budżet gminy	200				200
6	Budowa i modernizacja oświetlenia ulic (systemy energooszczędne i inteligentne sterowanie oświetleniem)	W	Gmina	budżet gminy, NFOŚiGW	1212	667	20		1899
7	Wymiana źródeł ciepła opalanych węglem na źródła ekologiczne (dotacje)	W	Gmina	budżet gminy	36	50	75	52	213
8	Modernizacja źródeł przygotowania ciepłej wody użytkowej z wykorzystaniem OZE (dotacje)	W	Gmina	budżet gminy	40	50	71	45	206
9	Produkcja energii elektrycznej z OZE (dotacje na instalacje fotowoltaiczne na dachach budynków użyteczności publicznej)	W	Gmina	budżet gminy	4	355			359
<b>II</b>	<b>Budowa i modernizacja dróg</b>				<b>1458</b>	<b>1915</b>	<b>990</b>	<b>1114</b>	<b>5477</b>
1	Budowa dróg gminnych, chodników i ścieżek rowerowych	W	Gmina	budżet gminy	440	1215	990	1114	3759
2	Budowa nowej drogi wraz z budową ciągu pieszo-rowerowego (węzeł Święciechowa S5 – M. Leszno) – około 0,77 km na terenie gm. Święciechowa	M	Gminy: Święciechowa, Lipno, M. Leszno, Powiat Leszczyński	budżety gmin, budżet powiatu, WRPO		700			700
3	Budowa drogi dojazdowej w Niechlodzie	W	Gmina	budżet gminy	127				127
4	Przebudowa ul. Pilotów w Strzyżewicach – etap II	W	Gmina	budżet gminy	191				191
5	Dotacje na modernizację dróg dla powiatu leszczyńskiego (modernizacja nawierzchni drogi pow. Krzycko Małe, chodniki w Lasocicach)	W	Gmina, Powiat Leszczyński	budżet gminy, budżet powiatu	700				700
6	Budowa drogi ekspresowej S5 (odcinek Radomicko – Kaczkowo) wraz z powiązaniami z lokalnym układem drogowym oraz przebudową dróg lokalnych w związku z budową obiektów inżynierskich (teren gmin: Lipno, Święciechowa, Rydzyna, M. Leszno) – na terenie gm. Święciechowa około 11,7 km trasy głównej i około 1,5 km łącznika z węzła Leszno Południe do węzła Dąbcze.	M	GDDKiA	budżet państwa, KFD, POIS (środki UE)					675903*

\* - wartość kontraktowa brutto całego odcinka Radomicko - Kaczkowo realizowanego w latach 2016-2018

W – zadania własne; M – zadania monitorowane

Tab. 19.2. Zagrożenie hałasem

Lp.	Nazwa i rodzaj zadania	Podmioty odpowiedzialne	Źródła finansowania	Przewidywane koszty w tys. zł				
				2017	2018	2019	2020	2017-2020
1	Wyprowadzenie ruchu tranzytowego pojazdów poprzez budowę nowego przebiegu drogi powiatowej nr 4760P (obwodnica Święciechowy) realizowanej w ramach budowy drogi ekspresowej S5 (odcinek ok. 2 km)	M	GDDKiA	budżet państwa, KFD, POiŚ (środki UE)				*
2	Budowa ekranów akustycznych w ramach budowy drogi ekspresowej S5	M	GDDKiA	budżet państwa, KFD, POiŚ (środki UE)				*

\* - w ramach kwoty kontraktowej odcinka S5 Radomicko - Kaczkowo

Tab. 19.3. Gospodarowanie wodami

Lp.	Nazwa i rodzaj zadania	Podmioty odpowiedzialne	Źródła finansowania	Przewidywane koszty w tys. zł				
				2017	2018	2019	2020	2017-2020
1	Regulacja koryt rzek i cieków, budowa obwałowań (Kopanica i Rów Polski)	M	WZMiUW	budżet woj., WFOŚiGW				16200*

\* - łącznie z pracami regulacyjnymi na terenie gm. Rydzyna

Tab. 19.4. Gospodarka wodno-ściekowa

Lp.	Nazwa i rodzaj zadania		Podmioty odpowiedzialne	Źródła finansowania	Przewidywane koszty w tys. zł				
					2017	2018	2019	2020	2017-2020
I	Rozbudowa i modernizacja systemu ujmowania i dystrybucji wody				801	281	358	120	1560
1	Modernizacja stacji wodociągowej w Gołanicach	W	Gmina, ZUW	budżet gminy, ZUW	100				100
2	Budowa sieci wodociągowej w Święciechowie w rejonie ulic: Składowej, Produkcyjnej, Leszczyńskiej i Warzywnej	W	Gmina, MPWiK	budżet gminy, MPWiK	132	91	340	120	683
3	Budowa sieci wodociągowej w Henrykowie w rejonie ulic: Zaborowskiej, Brylantowej i Szmaragdowej	W	Gmina, MPWiK	budżet gminy, MPWiK	115	60	18		193
4	Budowa sieci wodociągowej w Przybyszewie, ulice: Wiejska i Henrykowska	W	Gmina, ZUW	budżet gminy, ZUW	62				62
5	Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Święciechowa, Długie Stare, Gołanice, Krzycko Małe, Henrykowo	W	Gmina, ZUW, MPWiK	budżet gminy, ZUW, MPWiK	392	130			522

Lp.	Nazwa i rodzaj zadania	Podmioty odpowiedzialne	Źródła finansowania	Przewidywane koszty w tys. zł				
II	Budowa i modernizacja systemu odprowadzania ścieków			2599	1632	1715	200	6146
1	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Krzyczku Małym	W Gmina, MPWiK	budżet gminy, WFOŚiGW, MPWiK	2020				2020
2	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Przybyszewie - etap II	W Gmina	budżet gminy, POIiS		1045	1045		2090
3	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Święciechowie w rejonie ulic: Składowej, Produkcyjnej, Leszczyńskiej i Warzywnej	W Gmina, MPWiK	budżet gminy, MPWiK	173	135	387	190	885
4	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Henrykowie w rejonie ulic: Zaborowskiej, Diamentowej, Brylantowej i Szmaragdowej	W Gmina, MPWiK	budżet gminy, MPWiK	139	444	21		604
5	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Święciechowa, Lasocice, Krzyczko Małe	W Gmina	budżet gminy	260		254		514
6	Dotacje do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	W Gmina	budżet gminy	7	8	8	10	33

Tab. 19.5. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Lp.	Nazwa i rodzaj zadania	Podmioty odpowiedzialne	Źródła finansowania	Przewidywane koszty w tys. zł				
				2017	2018	2019	2020	2017-2020
1	Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów	W Gmina, KZGRL	budżet gminy, KZGRL	15	10	10	10	45
2	Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	W Gmina	budżet gminy	20	15	15	10	60
3	Dotacje na usuwanie wyrobów zawierających azbest	W Gmina	budżet gminy	27	30	30	30	117

Tab. 19.6. Zasoby przyrodnicze

Lp.	Nazwa i rodzaj zadania	Podmioty odpowiedzialne	Źródła finansowania	Przewidywane koszty w tys. zł				
				2017	2018	2019	2020	2017-2020
1	Modernizacja obiektów i terenu rekreacyjnego w Golanicach nad Jez. Krzyckim	W Gmina	budżet gminy, PROW		354			354
2	Odbudowa istniejącej zieleni, w tym parków wiejskich, nowe nasadzenia	W Gmina, właściciele obiektów	budżet gminy, WFOŚiGW	49	50	50	70	219

Tab. 19.7. Edukacja

Lp.	Nazwa i rodzaj zadania		Podmioty odpowiedzialne	Źródła finansowania	Przewidywane koszty w tys. zł				
					2017	2018	2019	2020	2017-2020
1	Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców gminy, w tym wdrażanie programów: gospodarki niskoemisyjnej, ograniczenia spływu azotu ze źródeł rolniczych	W	Gmina	budżet gminy, WFOŚiGW, KZGRL	20	15	15	15	65

Tab. 19.8. Monitoring środowiska

Lp.	Nazwa i rodzaj zadania		Podmioty odpowiedzialne	Źródła finansowania	Przewidywane koszty w tys. zł				
					2017	2018	2019	2020	2017-2020
1	Monitoring, ocena i aktualizacja programu ochrony środowiska	W	Gmina	budżet gminy	6		4		10

#### 4.3.1. Koszty i źródła finansowania programu

Inwestycje infrastrukturalne, w tym związane z ochroną środowiska należą do bardzo kapitałochłonnych. Ograniczone możliwości finansowe gminy nie pozwalają na finansowanie tych przedsięwzięć wyłącznie z własnych środków, chociaż to najczęściej gmina ponosi największy ciężar przy ich finansowaniu (np. gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami). Inwestycje komercyjne podejmowane przez podmioty gospodarcze (np. budowa źródeł energii wykorzystujących zasoby odnawialne) będą finansowane ze środków własnych i kredytów bankowych, w części także mogą być finansowane z funduszy ochrony środowiska jak i dotacji z funduszy unijnych.

Obok własnych środków z budżetu gminy, innymi dostępnymi źródłami finansowania inwestycji realizowanych przez samorządy są:

- kredyty i pożyczki ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (najczęściej wojewódzkiego) oraz kredyty i pożyczki komercyjne udzielane przez banki,
- obligacje komunalne,
- dotacje bezzwrotne pochodzące z funduszy krajowych i zagranicznych, w tym z UE (programy sektorowe i regionalne finansowane przy znacznym udziale środków unijnych),
- dotacje z budżetu państwa.

Koszty zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w latach 2017-2020 określone zostały przez gminę na podstawie posiadanych przez nią dokumentów (budżet i WPF, programy, projekty techniczne, kosztorysy, itp.), a te przewidziane do realizacji w latach późniejszych zostały określone szacunkowo na podstawie stosownych wskaźników, najczęściej nie określono ich wcale ze względu na ryzyko popełnienia błędu.

Szacunkowe koszty realizacji zadań objętych programem przedstawiono w harmonogramie rzeczowo-finansowym stanowiącym załącznik do niniejszego programu.

Realizacja planowanych przedsięwzięć (o ustalonych i szacunkowych kosztach, w tym wynikających z WPF), w których gmina będzie uczestniczyć całkowicie lub częściowo pochłonie około 20,25 mln zł, z czego ponad 96% stanowią zadania własne.

W kwocie tej nie uwzględniono zadań z gospodarki wodnej realizowanych przez WZMiUW oraz kosztów budowy S5 oraz przebudowy lokalnego układu drogowego związanych z jej budową.

Koszt tych zadań wynosi ponad 69,2 mln zł z tym, że nie dotyczy tylko gminy Święciechowa.

Zadania realizowane przez gminę finansowane będą głównie z jej budżetu, wspomagane dotacjami ze środków pomocowych (UE, pożyczki z funduszy ochrony środowiska, kredyty).

Około 58% kosztów w ramach zadań własnych pochłonie finansowanie projektów w związanych z realizacją planu gospodarki niskoemisyjnej, a 38% z gospodarką wodno-ściekową.

Tab. 20. Koszty sumaryczne realizacji programu

Obszar interwencji	Przewidywane koszty w tys. zł				
	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Ochrona klimatu i jakości powietrza	4580	4729	1156	1211	11676
Gospodarka wodno-ściekowa	3400	1913	2073	320	7706
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	62	55	55	50	222
Zasoby przyrodnicze	49	404	50	70	573
Edukacja ekologiczna	20	15	15	15	65
Monitoring środowiska	6		4		10
<b>Koszt zadań razem, w tym:</b>	<b>8117</b>	<b>7116</b>	<b>3353</b>	<b>1666</b>	<b>20252</b>
- własnych	8117	6416	3353	1666	19552
- monitorowanych (współfinansowanych przez gminę)		700			700
<b>Koszt zadań monitorowanych realizowanych bez udziału finansowego gminy i także poza jej terenem</b>					<b>692103</b>
Ochrona klimatu i jakości powietrza					675903
Zagrożenia hałasem					
Gospodarowanie wodami					16200

## 5. Zarządzanie programem ochrony środowiska

### 5.1. Zasady i organizacja zarządzania

Zarządzanie Programem powinno odbywać się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających. W gminie zarządzanie środowiskiem prowadzone jest przez samorząd gminny oraz przez instytucje im podporządkowane. Cele ochrony przyrody są realizowane przez uwzględnianie wymagań ochrony w programach ochrony środowiska przyjmowanych przez organy jednostek samorządu terytorialnego, planach zagospodarowania przestrzennego, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Samorząd gminny dysponuje m.in. następującymi instrumentami:

- uchwała plany zagospodarowania przestrzennego jako prawo miejscowe,
- uchwała regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie,
- uchwała plany i programy związane z ochroną środowiska,
- realizuje zadania własne określone w ustawie o samorządzie gminnym.

Instrumenty kontroli i monitoringu znajdują się w dyspozycji administracji specjalnych, które kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring sanitarny stanu środowiska (Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Państwowa Inspekcja Sanitarna), monitoring wód (za wyjątkiem oceny jakości wód) - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, administrują sektorami gospodarczymi ochrony środowiska (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych). Głównym wykonawcą programu jest wójt gminy. Współdziała on z organami administracji samorządowej i rządowej oraz podległymi im służbami. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczność lokalna gminy Świąciechowa.

## 5.2. Monitoring realizacji programu

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, jak i również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje programu. Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach: monitoring środowiska, monitoring programu.

Monitoring środowiska to źródło informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska, czyli podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska, natomiast monitoring programu to ocena zaplanowanych zamierzeń.

Wójt gminy co dwa lata sporządza raport z wykonania programu i przedstawia go radzie gminy. Podstawą oceny realizacji programu będą zauważalne efekty odniesione do założonych celów. Jasne sformułowanie zadań umożliwia łatwy monitoring i kontrolę ich realizacji poprzez odpowiedni dobór mierników ilościowych i jakościowych. Te z kolei dobrano w taki sposób, by były mierzalne, odzwierciedlały wprost stopień realizacji zadania, gwarantowały możliwość ich łatwego pozyskania (np. GUS) oraz dawały się porównywać w kolejnych latach realizacji programu (tab. 21).

**Tab. 21. Wskaźniki monitorowania Programu w latach 2017-2020 i w perspektywie do 2024 r.**

Obszar interwencji/ Wskaźnik	Źródło informacji	Wartość wskaźnika dla roku bazowego
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>		
Zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C według kryterium ochrony zdrowia w strefie Wielkopolskiej [-]	WIOŚ	PM10
Długość czynnej sieci rozdzielczej gazu [km]	GUS	28,8
Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej [%]	GUS	13,5
Liczba przyłączy sieci gazowej do budynków mieszkalnych [szt.]	GUS	335
Odsetek mieszkań wyposażonych w instalację gazu sieciowego [%]	GUS	7,0
Odsetek gospodarstw domowych ogrzewających mieszkanie gazem (w stosunku do gosp. dom. – odbiorców gazu) [%]	GUS	94,3
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań na jednego korzystającego [m <sup>3</sup> ]	GUS	391,9
Odsetek mieszkań wyposażonych w instalację centralnego ogrzewania [%]	GUS	80,1
Liczba instalacji OZE [szt.]	UG	0
Długość ścieżek rowerowych [km]	UG, GUS	7,3
<b>Zagrożenie hałasem</b>		
Liczba miejsc/ przypadków przekroczeń krótkookresowych dopuszczalnych wartości poziomu hałasu [szt.]	WIOŚ	-
Liczba miejsc/ przypadków przekroczeń wartości długookresowych wskaźników poziomu hałasu $L_{dwn}$ i $L_N$ [szt.]	WIOŚ, zarządcy dróg	-
<b>Pola elektromagnetyczne</b>		
Liczba miejsc/ przypadków przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych [szt.]	WIOŚ	-



Obszar interwencji/ Wskaźnik	Źródło informacji	Wartość wskaźnika dla roku bazowego
<b>Gospodarowanie wodami</b>		
Odsetek JCW rzecznych o stanie co najmniej dobrym – badanych w danym roku [%]	WIOŚ	25,0
Liczba JCW jeziornych o stanie co najmniej dobrym – badanych w danym roku [szt.]	WIOŚ	0
Liczba obiektów małej retencji podstawowej/ szczegółowej [szt.]	WZMiUW, UG	7/3
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>		
Długość czynnej sieci wodociągowej [km]	GUS	87,7
Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej [%]	GUS	97,3
Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca [m³]	GUS	87,0
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [m³]	GUS	49,6
Zużycie wody na potrzeby przemysłu/ w tym zakup z wodociągów komunalnych [dam³]	GUS	219/58
Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem [%]	GUS	32,5
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	GUS	68,5
Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej [%]	GUS	67,9
Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji [%]	GUS	29,4
Ilość ścieków komunalnych odprowadzanych do kanalizacji i oczyszczanych [dam³]	GUS	194
Liczba oczyszczalni ogółem, w tym z usuwaniem biogenów [szt.]	GUS	3/1
Liczba oczyszczalni przydomowych [szt.]	GUS, UG	83
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	GUS, UG	243
Udział ścieków komunalnych i przemysłowych oczyszczonych w ściekach wymagających oczyszczenia [%]	GUS	99,0
<b>Gleby</b>		
Powierzchnia terenów zrehabilitowanych – na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych wydanych w danym roku [ha]	Starostwo Powiatowe	0
Udział użytków rolnych w powierzchni gminy [%]	GUS, Starostwo Powiatowe	59,4
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>		
Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem na mieszkańca na rok [kg]	GUS, KZGRL	234,7
Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na mieszkańca na rok [kg]	GUS, KZGRL	197,8
Masa selektywnie zebranych odpadów w gminnym PSZOK [Mg]	UG, KZGRL	76,8
Liczba dzikich wysypisk/ zlikwidowanych w danym roku [szt.]	UG	0/0
<b>Zasoby przyrodnicze</b>		
Stopień lesistości gminy [%]	GUS	32,9
Powierzchnia odnowień i zalesień [ha]	GUS	0
Udział powierzchni obszarów prawnie chronionych do powierzchni gminy [%]	GUS	19,0

Obszar interwencji/ Wskaźnik	Źródło informacji	Wartość wskaźnika dla roku bazowego
Liczba pomników przyrody [szt.]	GUS, UG	36
Powierzchnia terenów zieleni [ha]	GUS, UG	8,9
Udział terenów zieleni do powierzchni gminy [%]	GUS, UG	0,1
Nasadzenia i ubytki zieleni - bilans [szt.]	GUS, UG	137
<b>Zagrożenie poważnymi awariami</b>		
Liczba poważnych awarii [szt.]	WIOŚ, PSP	0
<b>Edukacja ekologiczna</b>		
Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych, akcji, szkoleń itp. [szt.]	UG, KZGRL	3
<b>Wszystkie obszary interwencji</b>		
Udział wydatków majątkowych inwestycyjnych w tej grupie wydatków ogółem w działach budżetu gminy [%]: - rolnictwo - transport i łączność, - gospodarka komunalna i ochrona środowiska	UG, GUS	47,1 23,0 11,2
Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni gminy ogółem [%]	UG, GUS	2,4

- znak oznacza, że w danym roku nie monitorowano zagadnienia/problemu (nie prowadzono badań) lub brak danych.

Za rok bazowy przyjęto rok 2015 ponieważ w czasie sporządzania programu dane za rok 2016 nie były dostępne (głównie te pochodzące z GUS).

## 6. Materiały źródłowe

### 6.1. Podstawowe przepisy prawne

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2016 r., poz. 2134, ze zm.).
2. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 1121 ze zm.).
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 1987, ze zm.).
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 519, ze zm.).
5. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2017 r. poz. 1148 ze zm.).
6. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2016 r. poz. 961).
7. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2017, poz. 1073).
8. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U. z 2014 r., poz. 1446 ze zm.).
9. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. z 2017, poz. 1161).
10. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 328).
11. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2017, poz. 1405).
12. Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 286 ze zm.).
13. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 1289).
14. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 1376).
15. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r., poz. 138).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883).
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. (tj. Dz.U. z 2014 r., poz. 112).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16, poz. 87).
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031).
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1032).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395).
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz.U. Nr 233, poz. 1988 ze zm.).
24. Rozporządzenie Rady Ministrów z 18 listopada 2014 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. z 2014 r., poz. 1800 ze zm.).
25. Rozporządzenie Nr 1/2017 Dyrektora RZGW we Wrocławiu z dnia 1 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Środkowej Odry wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego,

z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz.Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2017 r., poz. 1153).

26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133 ze zm.).

## 6.2. Wykorzystane materiały

1. Bank Danych Lokalnych GUS.
2. Dane z Urzędu Gminy Świąciechowa (budżet gminy, WPF, itd.).
3. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności. Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. (MP z 2013 r., poz. 121).
4. Strategia Rozwoju Kraju 2020. Uchwała Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. (MP z 2012 r., poz. 882).
5. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” Uchwała Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (MP z 2014 r., poz. 469).
6. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska. Fundacja IUCON Poland. Warszawa 1995.
7. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. (MP z 2012 r., poz. 252).
8. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022. Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P., poz. 784).
9. Krajowy Program Ochrony Powietrza. Ministerstwo Środowiska. Warszawa 2015.
10. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie. Uchwała Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2010 r. (M.P. Nr 36, poz. 423).
11. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Warszawa 2003 (aktualizacje: 2005, 2009, 2010 i 2015).
12. Mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 (SMGP), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
13. Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:100 000. IUNG Puławy 1982.
14. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. A.S. Kleczkowski. AGH Kraków 1990.
15. Mapy hydrograficzne w skali 1:50000; oprac. z 1990 r. (OPGK Poznań) i 2000 r. (Główny Geodeta Kraju).
16. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Przemysław Wylegała, Stanisław Kuźniak, Paweł T. Dolata. Poznań 2008 r.
17. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla województwa wielkopolskiego. WBPP Poznań, 2015.
18. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego (zmiana). WBPP w Poznaniu, 2010 r. Uchwała Nr XLVI/690/2010 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 roku.
19. Plan działań krótkoterminowych w zakresie B(a)P dla strefy wielkopolskiej. Uchwała Nr VI/126/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 marca 2015 roku.
20. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Świąciechowa. Uchwała Rady Gminy Świąciechowa Nr X/60/2015 z dnia 22 września 2015 roku; zm. Uchwała Nr XVII/121/2016 z 21 kwietnia 2016 r.
21. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022. Uchwała Nr XXXI/810/2017 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 roku.
22. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Sołowiej Daniela. Wydawnictwo Naukowe UAM. Poznań 1992.
23. Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Uchwała Nr XXXIX/769/2013 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2013 roku.
24. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 - Aktualizacja. (Uchwała Nr XXX/246/10 Rady Powiatu Leszczyńskiego z dnia 20 kwietnia 2010 roku).
25. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Uchwała Rady Ministrów Nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r.
26. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego. Poznań, 2008 r.

27. Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020. Uchwała Nr XXII/580/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 roku.
28. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2012-2016 z perspektywą do roku 2020 - aktualizacja. (Uchwała Rady Powiatu Leszczyńskiego Nr XVIII/188/2012 z dnia 20 grudnia 2012 r.).
29. Program ochrony środowiska dla Gminy Świąciechowa. (Uchwała Nr XXII/153/2005 Rady Gminy Świąciechowa z dnia 23 czerwca 2005 roku).
30. Raporty o stanie środowiska w Wielkopolsce w latach: 2004-2015. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań.
31. Strategia Rozwoju Gminy Świąciechowa na lata 2010-2019. (Uchwała Nr XXXIV/240/2010 Rady Gminy Świąciechowa z dnia 29 października 2010 roku).
32. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świąciechowa – zmiana. (Uchwała Nr V/38/2011 Rady Gminy Świąciechowa z dnia 31 marca 2011 roku).
33. Wielkopolska 2020. Zaktualizowana strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Uchwała Nr XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 roku.
34. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020. Uchwała Nr 176/2015 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2015 roku.
35. Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 2015.
36. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świąciechowa. Uchwała Nr XXX/216/2010 Rady Gminy Świąciechowa z dnia 25 lutego 2010 roku. Aktualizacja planu. Uchwała Nr VIII/50/2015 z dnia 18 czerwca 2015 roku.
37. Złoża surowców mineralnych. Bazy: Infogeoskarp, MIDAS; Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

## Spis tabel

	str.
1 Użytkowanie gruntów w Gminie Świąciechowa	13
2 Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych	26
3 Wykaz złóż surowców naturalnych	32
4 Klasyfikacja gleboznawcza użytków rolnych	33
5 Kompleksy rolniczej przydatności gruntów	34
6 Struktura użytkowania gruntów	35
7 Odczyn gleby i potrzeby wapnowania	35
8 Zasobność gleb w przyswajalny fosfor, potas i magnez	36
9 Zawartość metali ciężkich, pierwiastków śladowych oraz siarki siarczanowej	37
10 Przedmiot ochrony i potencjalne zagrożenia na terenie N2K Poj. Sławskie	44
11 Pomniki przyrody	46
12 Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków	47
13 Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków	48
14 Analiza SWOT	49
15 Główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie	52
16 Realizacja programu w latach 2012-2015	54
17 Cele i kierunki interwencji programu wojewódzkiego	61
18 Cele i kierunki interwencji programu gminnego	70
Harmonogram rzeczowo-finansowy	
19.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	75
19.2 Zagrożenia hałasem	76
19.3 Gospodarowanie wodami	76
19.4 Gospodarka wodno-ściekowa	76
19.5 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	77
19.6 Zasoby przyrodnicze	77
19.7 Edukacja	78
19.8 Monitoring środowiska	78
20 Koszty sumaryczne realizacji programu	80
21 Wskaźniki monitorowania programu	81

## Spis rycin

	str.
1 Rzeźba terenu	10
2 Zagrożenia powodziowe	24
3 Powiązania hydrograficzne i hydrogeologiczne	25
4 Wody podziemne	29
5 Złoża surowców naturalnych	33
6 Użytkowanie gruntów	34
7 Nagromadzenie wyrobów azbestowych	39
8 Krajowa sieć korytarzy ekologicznych	40
9 Przyrodnicze obiekty chronione	43

Załącznik do programu – *mapa\_glowna.jpg* w skali 1:25000 (tylko w wersji elektronicznej)