

**UCHWAŁA**  
**RADY GMINY ZANIEMYŚL**

z dnia 25 września 2017 r.

**w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017-2020”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2016r., poz. 446 ze zm.), w związku z art. 14 ust. 2, art. 17 ust. 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017r., poz. 519 ze zm.) **Rada Gminy uchwała co następuje:**

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017-2020” w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Traci moc uchwała Nr XXV/193/2009 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 14 września 2009 roku w sprawie: „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2009 - 2012”.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Zaniemyśl.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

## UZASADNIENIE

### do Uchwały Nr XXXV Rady Gminy Zaniemyśl

z dnia 25 września 2017r.

#### w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017–2020”

Na podstawie art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.), organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza gminny program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Wykonując ustawowy obowiązek, sporządzono projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 -2020”. Przedmiotową uchwałę przygotowano po uzyskaniu pozytywnej opinii Zarządu Powiatu Średzkiego (Uchwała Nr 436/2017 z dnia 25 lipca 2017 roku w sprawie wyrażenia opinii o projekcie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017-2020”).

Program Ochrony Środowiska zawiera charakterystykę terenu gminy oraz analizę i ocenę aktualnego stanu jego środowiska. Dokument określa także politykę środowiskową, ustala cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego. Program kompleksowo odnosi się do zagadnień ochrony środowiska i koordynuje działania w tym zakresie. Zasadniczym elementem struktury opracowania jest omówienie poszczególnych aspektów ochrony środowiska: pól elektromagnetycznych, hałasu oraz ochrony: powietrza, gleb, dziedzictwa przyrodniczego, wód (gospodarka wodno-ściekowa), powierzchni ziemi. Przeanalizowane zostały również kwestie racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym oraz edukacja ekologiczna.

Zgodnie z art. 47 i art. 49 ustawy 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 zm.), w uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo z dnia 04.09.2017r., wpł. 04.09.2017r. znak: WOO-III.410.572.2017.MM.3), stwierdza się, że projekt Programu ochrony środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017-2020 nie wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska zapewniono możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem było sporządzenie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017-2020”, poprzez zamieszczenie ww. dokumentu w Biuletynie Informacji Publicznej oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Zaniemyślu. W terminie podania do publicznej wiadomości tj. od dnia 13 lipca 2017r. do dnia 03 sierpnia 2017r. nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski ze strony społeczeństwa.

Wobec powyższego podjęcie niniejszej uchwały jest uzasadnione.

sporządziła. H. Jaskólska

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY ZANIEMYŚL  
na lata 2017 – 2020**



**Zaniemyśl, lipiec 2017 r.**



**SALMOPEM**

Przemysław Dąbrowski

ul. Słowackiego 3  
63-020 Zaniemyśl  
NIP 972-041-30-77

tel./fax 061 28 57 444  
tel.kom. 0 501 314 345  
e-mail: salmopem@op.pl

---

• *geologia inżynierska* • *geotechnika* • *hydrogeologia* • *ochrona środowiska*

---

TYTUŁ OPRACOWANIA:

# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ZANIEMYŚL na lata 2017 – 2020**

ZLECENIODAWCA:

**GMINA ZANIEMYŚL  
UL. ŚREDZKA 9  
63 – 020 ZANIEMYŚL**

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr Przemysław Dąbrowski  
dr Rafał Ratajczak

DYREKTOR:

mgr Przemysław Dąbrowski

**Zaniemyśl, lipiec 2017 r.**

I.	SPIS TREŚCI	
II.	WYKAZ SKRÓTÓW I TERMINOLOGIA.....	5
2.1.	Wykaz skrótów.....	5
2.2.	Terminologia.....	6
2.2.1.	<i>Terminologia z zakresu rozwoju zrównoważonego</i> .....	6
2.2.2.	<i>Terminologia z zakresu ochrony środowiska</i> .....	6
2.2.3.	<i>Terminologia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej</i> .....	9
III.	WSTĘP.....	12
3.1.	Podstawa prawna opracowania.....	12
3.2.	Dotychczasowa realizacja Programu Ochrony Środowiska.....	12
3.3.	Przedmiot i cel opracowania.....	13
IV.	STRESZCZENIE.....	14
V.	OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	16
5.1.	Klimat i powietrze atmosferyczne.....	16
5.1.1.	<i>Klimat</i> .....	16
5.1.2.	<i>Powietrze atmosferyczne</i> .....	17
5.2.	Hałas.....	19
5.2.1.	<i>Hałas komunikacyjny</i> .....	20
5.2.2.	<i>Hałas przemysłowy</i> .....	20
5.3.	Pola elektromagnetyczne.....	21
5.4.	Gospodarowanie wodami.....	22
5.4.1.	<i>Wody powierzchniowe</i> .....	23
5.4.2.	<i>Wody podziemne</i> .....	26
5.5.	Gospodarka wodno – ściekowa.....	28
5.6.	Zasoby geologiczne.....	31
5.7.	Gleby.....	35
5.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	36
5.9.	Zasoby przyrodnicze.....	46
5.9.1.	<i>Formy ochrony przyrody</i> .....	48
5.10.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	52
5.11.	Analiza SWOT.....	53

<b>VI.</b>	<b>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE ....</b>	<b>57</b>
6.1.	Cele, kierunki interwencji, zadania – harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020.....	57
6.1.1.	<i>Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych oraz energooszczędność .....</i>	<i>57</i>
6.1.2.	<i>Ochrona przed hałasem .....</i>	<i>58</i>
6.1.3.	<i>Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.....</i>	<i>58</i>
6.1.4.	<i>Ochrona jakości wód podziemnych i powierzchniowych.....</i>	<i>58</i>
6.1.5.	<i>Ochrona ziemi i gleb.....</i>	<i>59</i>
6.1.6.	<i>Prawidłowa gospodarka odpadami.....</i>	<i>59</i>
6.1.7.	<i>Ochrona zasobów przyrody.....</i>	<i>59</i>
6.1.8.	<i>Edukacja ekologiczna.....</i>	<i>60</i>
6.1.9.	<i>Harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020 .....</i>	<i>60</i>
6.2.	Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi.....	72
6.3.	Źródła finansowania.....	74
<b>VII.</b>	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>79</b>
7.1.	Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu .....	82
<b>VIII.</b>	<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA .....</b>	<b>83</b>
<b>IX.</b>	<b>SPIS TABEL, RYSUNKÓW I MAP .....</b>	<b>91</b>
9.1.	Spis tabel.....	91
9.2.	Spis rysunków .....	92
9.3.	Spis map.....	92
<b>X.</b>	<b>ŹRÓDŁOWE I AKTY PRAWNE .....</b>	<b>93</b>
10.2.	Akty prawne .....	93
10.2.	Materiały źródłowe .....	94
<b>XI.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>97</b>

## II. WYKAZ SKRÓTÓW I TERMINOLOGIA

### 2.1. Wykaz skrótów

As - arsen	Pb - ołów
B(a)P - benzo(a)piren	PCB - polichlorowane bifenyle
b.d. - brak danych	PEP - Polityka Ekologiczna Państwa
BZT5 - biochemiczne zapotrzebowanie na tlen	PEW - przewodność elektrolityczna
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> - benzen	PIG - Państwowy Instytut Geologiczny
Cd - kadm	PM10 - pył zawieszony
ChZT - chemiczne zapotrzebowanie na tlen	pn. - pod nazwą
CO - tlenek węgla	POLIŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
DDT - dichlordiphenyltrichlorethan	POP - Program Ochrony Powietrza
Dz. U. - dziennik ustaw	POŚ - Program Ochrony Środowiska
Dz. Urz. Woj. Wlkp. - dziennik urzędowy województwa wielkopolskiego	poz. - pozycja
EMAS - system ekozarządzania i audytu	PPIS - Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	ppk - punkt pomiarowo-kontrolny
GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych	PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
GUS - Główny Urząd Statystyczny	PSSE - Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
ha - hektar	r. - rok
JCWPD - Jednolita Część Wód Podziemnych	RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
JCWP - Jednolita Część Wód Powierzchniowych	RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
Jez.- jezioro	RLM - równoważna liczba mieszkańców
kg - kilogram	RPO - Regionalny Program Operacyjny
km - kilometr	RZGW- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	s.c. - spółka cywilna
KPPSP - Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	SO <sub>2</sub> - dwutlenek siarki
KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	Sp. j. - spółka jawna
Mg - Megagram	Sp. z o.o. - Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
m n.p.m. - metry nad poziomem morza	SUW - stacja uzdatniania wody
NFOŚiGW- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	tj. - to jest
Ni - nikiel	ust. - ustęp
NO <sub>2</sub> - dwutlenek azotu	WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
np. - na przykład	WIOŚ - Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska
OChK - Obszar Chronionego Krajobrazu	WWA - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ODR - Ośrodek Doradztwa Rolniczego	ze zm. - ze zmianami
ok. - około	ZMiUW - Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
os. - osoba	ZGK - Zakład Gospodarki Komunalnej
OWO - ogólny węgiel organiczny	

## 2.2. Terminologia

Poniżej podane zostały znaczenia zwrotów użytych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020, które są zgodne z definicjami zawartymi w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. 519).

### 2.2.1. Terminologia z zakresu rozwoju zrównoważonego

**Kompensacja przyrodnicza** – rozumie się przez to zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesienie, zakrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

**Ochrona środowiska** – rozumie się przez to podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- a) racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- b) przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- c) przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

**Równowaga przyrodnicza** – rozumie się przez to stan, w którym na określonym obszarze istnieje równowaga we wzajemnym oddziaływaniu: człowieka, składników przyrody żywej i układu warunków siedliskowych tworzonych przez składniki przyrody nieożywionej.

**Środowisko** – rozumie się przez to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami.

**Zrównoważony rozwój** – rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego, jak i przyszłych pokoleń.

### 2.2.2. Terminologia z zakresu ochrony środowiska

**Emisja** – rozumie się przez to wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

- a) substancje,



b) energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne.

**Eutrofizacja** – rozumie się przez to wzbogacanie wody biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

**Hałas** – rozumie się przez to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

**Obszar chronionego krajobrazu** – obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

**Obszar Natura 2000** – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

**Oddziaływanie na środowisko** – rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

**Organ ochrony środowiska** – rozumie się przez to organy administracji powołane do wykonywania zadań publicznych z zakresu ochrony środowiska, stosownie do ich właściwości określonej w tytule VII w dziale I Prawa ochrony środowiska.

**Organizacja ekologiczna** – rozumie się przez to organizacje społeczne, których statutowym celem jest ochrona środowiska.

**Park krajobrazowy** – obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

**Pomnik przyrody** – są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej i historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

**Poważna awaria** – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

**Powierzchnia ziemi** - rozumie się przez to ukształtowanie terenu, glebę, ziemię oraz wody gruntowe, z tym że:

- a) gleba – oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody glebowej, powietrza glebowego i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie,
- b) ziemia – oznacza górną warstwę litosfery, znajdującą się poniżej gleby, do głębokości oddziaływania człowieka,
- c) wody gruntowe – oznaczają wody podziemne w rozumieniu art. 9 ust.1. pkt 22 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z póź. zm).

**Powietrze** – rozumie się przez to powietrze znajdujące się w troposferze, z wyłączeniem wnętrza budynków i miejsc pracy.

**Poziomie dźwięku A wyrażonym w decybelach (dB)** – rozumie się przez to wartość poziomu ciśnienia akustycznego, skorygowaną według charakterystyki częstotliwości A, wyznaczonej zgodnie z Polską Normą,

**Poziom substancji w powietrzu** – rozumie się przez to stężenie substancji w powietrzu w odniesieniu do ustalonego czasu lub opad takiej substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni, przy czym:

- a) **poziom dopuszczalny** – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany; poziom dopuszczalny jest standardem jakości powietrza,
- b) **poziom docelowy** – jest poziomem, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; poziom ten ustala się w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość,
- c) **poziom celu długoterminowego** – jest to poziom substancji, poniżej którego zgodnie ze stanem współczesnej wiedzy, bezpośredni szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość jest mało prawdopodobny; poziom ten ma być osiągnięty w długim okresie czasu, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie może być osiągnięty za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych.

**Pozwolenie**, bez podania jego rodzaju – rozumie się przez to pozwolenie na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, o którym mowa w art. 181 ust. 1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

**Standardy emisyjne** – rozumie się przez to dopuszczalne wielkości emisji.

**Standardach jakości środowiska** – rozumie się przez to poziomy dopuszczalne substancji lub energii oraz pułap stężenia ekspozycji, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub jego poszczególne elementy przyrodnicze.

**Substancja niebezpieczna** – rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub

promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii.

**Rezerwat przyrody** – obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

**Użytkami ekologicznymi** – są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna i torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

**Wielkość emisji** – rozumie się przez to rodzaj i ilość wprowadzanych substancji lub energii w określonym czasie oraz stężenia lub poziomy substancji lub energii, w szczególności w gazach odlotowych, wprowadzanych ściekach oraz wytwarzanych odpadach.

**Zakład** – rozumie się przez to jedną lub kilka instalacji wraz z terenem, do którego prowadzący instalacje posiada tytuł prawny, oraz znajdującymi się na nim urządzeniami.

**Zanieczyszczenie** – rozumie się przez to emisję, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

### **2.2.3. Terminologia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej**

**Ścieki** – rozumie się przez to wprowadzane do wód lub do ziemi:

- a) wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze,
- b) ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 625 ze zm.)
- c) wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów,
- d) wody odciekowe ze składowisk odpadów oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, w których są składowane odpady wydobywcze niebezpieczne oraz

odpady wydobywcze inne niż niebezpieczne i obojętne, miejsc magazynowania odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,

- e) wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód włączanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie włączanej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilościami substancji zawartych w pobranej wodzie,
- f) wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb łososiowatych,
- g) wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb innych niż łososiowate albo innych organizmów wodnych, o ile produkcja tych ryb lub organizmów, rozumiana jako średnioroczny przyrost masy tych ryb albo tych organizmów w poszczególnych latach cyklu produkcyjnego, przekracza 1500 kg z 1 ha powierzchni użytkowej stawów rybnych tego obiektu w jednym roku danego cyklu.

**Ścieki bytowe** – rozumie się przez to ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu oraz funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.

**Ścieki komunalne** – rozumie się przez to ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych.

**Ścieki przemysłowe** – rozumie się przez to ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

**Instalacje** – rozumie się przez to:

- a) stacjonarne urządzenie techniczne,
- b) zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu,
- c) budowle niebędące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może spowodować emisję.

**Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne** – przedsiębiorca w rozumieniu przepisów o swobodzie działalności gospodarczej, jeżeli prowadzi działalność gospodarczą w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków, oraz gminne jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej, prowadzące tego rodzaju działalność.

**System kanalizacji zbiorczej** – rozumie się przez to sieć kanalizacyjną, o której mowa w art. 2 pkt 7 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz.139 ze zm.), zakończoną oczyszczalnią ścieków albo końcowym punktem zrzutu ścieków.

**Urządzenie wodne** – rozumie się przez to urządzenia służące kształtowaniu zasobów wodnych oraz korzystaniu z nich, a w szczególności:

- a) budowle: piętrzące, upustowe, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy,
- b) zbiorniki, obiekty zbiorników i stopni wodnych,
- c) stawy rybne oraz stawy przeznaczone do oczyszczania ścieków, rekreacji lub innych celów,
- d) obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz podziemnych,
- e) obiekty energetyki wodnej,
- f) wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód lub urządzeń wodnych oraz wyloty urządzeń służące do wprowadzania wody do wód lub urządzeń wodnych,
- g) stałe urządzenia służące do połowu ryb lub do pozyskiwania innych organizmów wodnych,
- h) mury oporowe, bulwary, nabrzeża, pomosty, przystanie, kąpieliska,
- i) stałe urządzenia służące do dokonywania przewozów międzybrzegowych.

**Sieć** – przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub, którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego.

**Urządzenia kanalizacyjne** – sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

**Urządzenia wodociągowe** – ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, studnie publiczne, urządzenia służące do magazynowania i uzdatniania wód, sieci wodociągowe, urządzenia regulujące ciśnienie wody.

**Zbiorowe odprowadzenie ścieków** – działalność polegająca na odprowadzaniu i oczyszczaniu ścieków, prowadzona przez przedsiębiorstwo wodociągowo – kanalizacyjne.

**Zbiorowe zaopatrzenie w wodę** – działalność polegająca na ujmowaniu, uzdatnianiu i dostarczaniu wody, prowadzona przez przedsiębiorstwo wodociągowo – kanalizacyjne.

### III. WSTĘP

#### 3.1. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z zapisami art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519) na samorządy wszystkich szczebli został nałożony obowiązek sporządzenia Programów Ochrony Środowiska. Obowiązek ten jest formalną przesłanką do opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020.

W celu sporządzenia Programu Ochrony Środowiska została zawarta umowa pomiędzy Gminą Zaniemyśl z siedzibą w Zaniemyślu, ul. Średzka 9, a firmą „Salmopem” Przemysław Dąbrowski z siedzibą w Zaniemyślu, ul. Słowackiego 3, której przedmiotem był „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020”.

Prace nad Programem prowadzone były we współpracy z pracownikami Wydziału Infrastruktury Urzędu Gminy Zaniemyśl oraz pracownikami Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zaniemyślu.

Polityka ochrony środowiska prowadzona jest między innymi za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Gminny program ochrony środowiska sporządzany jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska i musi uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, 1250, 1948, 1954 oraz 2017 r. poz. 5).

Organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i trybie zgodnym z ustawą z dnia 8 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.).

#### 3.2. Dotychczasowa realizacja Programu Ochrony Środowiska

Pierwszy Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl został opracowany w 2004 r. przez firmę UNITEL Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 39, 61 – 541. Program określał zadania Samorządu Gminy w dziedzinie ochrony środowiska przyrodniczego na lata 2004 – 2008, z uwzględnieniem perspektywy do roku 2014. Program ten został zatwierdzony uchwałą nr XV/114/2004 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 28.06.2004 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Zaniemyśl.

Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 r. dokonała firma HYDROGEO ul. Słowackiego 3, 63 – 020 Zaniemyśl. Program ten został

zatwierdzony uchwałą nr XXV/193/2009 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 14.09.2009 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2009 – 2012.

Z wykonania programu organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raport, który przedstawia Radzie Gminy. Po przedstawieniu raportu Radzie Gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu (art.18 ust.2 i 3 ustawy dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – t.j. Dz. U. z 2017 r. 519).

### **3.3. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020.

Program Ochrony Środowiska szczegółowo charakteryzuje wszystkie elementy środowiska w tym: powietrza, poziomu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby i ziemi, środowiska przyrodniczego (roślinnego i zwierzęcego), zasobów naturalnych, oraz towarzyszące im zagrożenia występujące na terenie Gminy Zaniemyśl. Określa cele i priorytety ekologiczne wynikające z diagnozy stanu, ustala harmonogram realizacji działań proekologicznych na lata 2017 – 2020 oraz prezentuje mechanizmy prawno – ekonomiczne niezbędne do osiągnięcia założonych celów.

Celem opracowania jest troska o stan środowiska naturalnego i chęć ochrony zasobów przyrodniczych gminy. Ochrona środowiska polega w szczególności na racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom czy przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

Zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska zostały uwzględnione w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020.

#### IV. STRESZCZENIE

Zgodnie z zapisami art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519) na samorządy wszystkich szczebli został nałożony obowiązek sporządzenia Programów Ochrony Środowiska. Program ochrony środowiska uwzględnia i ściśle nawiązuje do celów zawartych w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. 383).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl opiniowany jest przez Zarząd Powiatu Średzkiego, a uchwalany jest przez Radę Gminy Zaniemyśl.

Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska, organ wykonawczy gminy zapewnił udział społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem było sporządzenie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020 określa cele i priorytety ekologiczne, ustala harmonogram realizacji działań proekologicznych oraz prezentuje mechanizmy prawno – ekonomiczne niezbędne do osiągnięcia założonych celów. Dokument ten, charakteryzuje się dużym stopniem ogólności wynikającym z zakresu kompetencji i zadań wójta oraz gminy w zakresie ochrony środowiska określonych w obowiązujących aktach prawnych, nie stanowi również źródła powszechnie obowiązującego prawa miejscowego.

W Programie dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy Zaniemyśl z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze i poważne awarie.

W ramach obszarów interwencji wyróżniono następujące cele:

1. utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych oraz energooszczędność,
2. ochrona przed hałasem,
3. ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
4. ochrona jakości wód podziemnych i powierzchniowych,
5. ochrona ziemi i gleb,
6. prawidłowa gospodarka odpadami,
7. ochrona zasobów przyrody,
8. edukacja ekologiczna.

Dla wszystkich celów zostały określone kierunki interwencji oraz zadania, mające charakter inwestycyjny i nie inwestycyjny. Opracowano harmonogram rzeczowo – finansowy,



na lata 2017 – 2020, w którym szczegółowo wskazano podmiot odpowiedzialny za realizację zadania, lata realizacji, szacunkowe koszty oraz źródła finansowania zadań. Realizacja wyznaczonych celów ekologicznych w powiązaniu z programem edukacji ekologicznej społeczeństwa powinna zapewnić gminie Zaniemyśl rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Dokument zawiera również system realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020, na które składa się między innymi: współpraca z interesariuszami, zarządzanie, monitorowanie, okresowa sprawozdawczość, ewaluacja i aktualizacja Programu.

Z wykonania programu organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raport, który przedstawia Radzie Gminy. Po przedstawieniu raportu Radzie Gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu (art.18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519).

## V. OCENA STANU ŚRODOWISKA

### 5.1. Klimat i powietrze atmosferyczne

#### 5.1.1. Klimat

Klimat Pojezierza Poznańskiego należy do strefy klimatu umiarkowanego. Cechą tutejszego klimatu jest wzajemne oddziaływanie powietrza morskiego i kontynentalnego, co powoduje zmienne stany pogody. Najczęściej na teren gminy napływa powietrze polarno-morskie z południowego Atlantyku. Latem jest to powietrze chłodne, powodujące znaczne zachmurzenie i opady atmosferyczne. W zimie powietrze to powoduje ocieplenie i odwilż. Drugim typem napływającego powietrza jest powietrze polarno-kontynentalne z Europy Wschodniej i Azji. Napływa ono głównie zimą i latem przynosząc ochłodzenie z jednoczesnym wypogodzeniem.

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1993 r.), teren gminy Zaniemyśl należy do regionu klimatycznego XV środkowowielkopolskiego.

Charakterystyczną cechą tego regionu jest występowanie pogody bardzo ciepłej, a jednocześnie pochmurnej i bez opadów, z mniejszą amplitudą temperatur oraz wczesną wiosną i latem, a krótką zimą.

**Tabela 1. Warunki klimatyczne na terenie subregionu Pyzderskiego**

Warunki klimatyczne	Wskaźnik
Średni roczny opad	530 [ mm ]
Średnia temperatura powietrza	8,8 [ ° C ]
Najwyższe średnie temperatury	17,2 [ ° C ] czerwiec
Najniższe średnie temperatury	- 3,2 [ ° C ] styczeń
Liczba dni ciepłych	275
Liczba dni mroźnych	35
Liczba dni z przymrozkami	81
Przeważający kierunek wiatrów	W i SW o prędkości 4,0 m/sek
Okres wegetacyjny	200 – 220 dni

Teren gminy położony jest w krainie Wielkich Dolin wg E. Romera, jest to obszar o najniższym wskaźniku opadów. Niedobór wody wynosi ok. 300 mm. Średnia roczna suma opadów wynosi 530 mm, w latach wilgotnych opady wynoszą 816 mm, natomiast w latach suchych 345 mm. W okresie wegetacyjnym, istotnym dla rolnictwa suma opadów wynosi 325 mm.

Niekorzystnymi zjawiskami klimatycznymi, które występują na terenie gminy są wiosenne gradobicia i erozja wietrzna.

Różnice klimatyczne zaznaczają się okresowo na terenach wysoczyznowych oraz doliny Warty i Miłosławki. W dolinach rzek częściej występują przymrozki i zalegają

chłodniejsze masy powietrza. Swoisty mikroklimat wprowadzają także kompleksy leśne, które dają nam w upalne dni większe zacielenie i wilgotność oraz niższą temperaturę.

### **5.1.2. Powietrze atmosferyczne**

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego na terenie gminy Zaniemyśl związane jest głównie ze spalaniem paliw (emisja komunikacyjna) oraz ogrzewaniem budynków mieszkalnych opalanych węglem (emisja niska).

Emisja komunikacyjna, powoduje wzrost zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych, będących efektem:

- spalania paliw – zanieczyszczenia gazowe: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenki azotu i węglowodory,
- ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych – zanieczyszczenia pyłowe: zawierające ołów, kadm, nikiel i miedź.

Emisja niska, przyczynia się do wzrostu stężeń w atmosferze: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), tlenków azotu i niemetanowych lotnych związków organicznych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje (paleniska domowe), w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe.

W 1995 r. rozpoczęto budowę sieci gazowej na terenie gminy Zaniemyśl. Do chwili obecnej następujące wsie posiadają sieć gazową, wraz z przyłączami: Jezioro Wielkie, Jezioro Małe, Łękno, Doliwiec Leśny, Polwica, Dobroczyń, Zaniemyśl, Zwola, Majdany, Luboniec, Winna, Bożydar, Czarnotki, Pięłowice. Zmiana systemu ogrzewania z węglowego na gazowe pozwoli na eliminowanie spalania odpadów komunalnych, w tym również gumy i tworzywa szczególnie w okresie jesienno – zimowym, co wspomagane jest prowadzoną już segregacją odpadów. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii daje korzyści ekonomiczne dla lokalnych społeczności, jak również korzyści ekologiczne, przede wszystkim ograniczenie emisji dwutlenku węgla.

Na podstawie badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, można obserwować wyraźną zmienność sezonową (okres letni i grzewczy) stężeń zanieczyszczeń powietrza. Zaobserwowano zdecydowany wpływ sezonu grzewczego na średnioroczną wartość SO<sub>2</sub> oraz pyłu zawieszzonego. Duże zróżnicowanie stężeń dwutlenku siarki w sezonie letnim i grzewczym cechuje obszary zabudowane, na których w znacznej części budynków istnieją indywidualne paleniska oparte na spalaniu węgla. Wyraźne zróżnicowania stężeń w zależności od sezonu nie wykazuje NO<sub>2</sub>, ponieważ w głównej mierze jest on emitowany przez motoryzację.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu na terenie gminy Zaniemyśl nie prowadzi badań monitoringowych jakości powietrza atmosferycznego.

Na terenie powiatu średzkiego w ramach monitoringu stężeń zanieczyszczenia powietrza prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, prowadzone są badania w miejscowości Murzynowo Kościelne. Badania obejmują pomiar stężenia dwutlenku siarki i azotu metodą pasywną.

**Tabela 2. Stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w Murzynowie Kościelnym w 2015 r.**

Rok	Miejscowość	Stężenia substancji	
		Dwutlenek siarki [µg/m <sup>3</sup> ]	Dwutlenek azotu [µg/m <sup>3</sup> ]
2015	Murzynowo Kościelne	12,0	23,0

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2015 r., WIOŚ Poznań 2016 r.

Najbliżej położona stacja pomiarowa jakości powietrza znajduje się w miejscowości Borówiec Poniżej przedstawiono wyniki maksymalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza uzyskanych w 2015 r.

**Tabela 3. Maksymalne średnie dla doby, ośmiogodzinne, roczne oraz jednogodzinne zanieczyszczeń powietrza w 2015 r.**

Adres stacji	Mierzone zanieczyszczenia							
	µg/m <sup>3</sup>							mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	benzen	CO <sub>3</sub>
Okres uśredniania	1 rok	1 godz.	1 rok	1 godz.	24 godz.	1 rok	1 rok	8 godz.
Borówiec	19	100	15	21	8	3	-	-

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie Wielkopolskim w 2015 r., WIOŚ Poznań 2016 r.

Ocenę jakości powietrza w województwie wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy, gmina Zaniemyśl jest elementem składowym strefy wielkopolskiej. Oceny strefy dokonano na podstawie dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę ludzi i ochronę roślin. Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i 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 powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

**Tabela 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy/ powiatu	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	pył PM <sub>2,5</sub>	pył PM <sub>10</sub>	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
wielkopolska/ średzki	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2015 r., WIOŚ Poznań 2016 r.

W ocenie pod kątem ochrony zdrowia powiat średzki jako część strefy wielkopolskiej w 2015 r. został zakwalifikowany do następujących klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu oraz metali oznaczonych w pyłe PM<sub>10</sub>,
- do klasy C – dla pyłu PM<sub>2,5</sub>, pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM<sub>10</sub>, ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24 godzin.

Ponadto stwierdzono przekroczenia wartości normatywnej ozonu (120 µg/m<sup>3</sup>) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na 2020 r.

W ocenie jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia w 2015 r., wartości SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub> pozwoliły zakwalifikować gminę Zaniemyśl będącą składową strefy wielkopolskiej do klasy A.

**Tabela 5. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy/ powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>
wielkopolska/ średzki	A	A	A

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2015 r., WIOŚ Poznań 2016 r.

Na terenie gminy Zaniemyśl głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są przede wszystkim zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe oraz pochodzące ze źródeł niskiej emisji, a w mniejszym stopniu przemysłowe. Na chwilę obecną na terenie gminy nie działa żadna biogazownia, która stanowiłaby znaczące źródło emisji zanieczyszczeń.

## 5.2. Hałas

Przez pojęcie „hałas” rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Dopuszczalny poziom hałasu reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

### **5.2.1. Hałas komunikacyjny**

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego. Na terenie gminy Zaniemyśl największe i główne zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 432 (zwłaszcza na ternie miejscowości Zaniemyśl) oraz wzdłuż drogi powiatowej nr 2468 (Jeziory Wielkie – Zaniemyśl). Orientacyjne odległości granic stref uciążliwości drogi od krawędzi jezdni, w przypadku gdy nie są stosowane środki ochrony czynnej, wynoszą 160 m po obu stronach jezdni.

Aby przeciwdziałać uciążliwościom jakie powoduje hałas drogowy należy między innymi: budować ekrany akustyczne, podejmować działania mające na celu ograniczenie prędkości dopuszczalnych na określonym odcinku, poprawić płynność ruchu, ograniczyć możliwości wjazdu samochodów ciężarowych, stosować odpowiednie nawierzchnie drogowe, prowadzić monitoring hałasu wzdłuż ruchliwych tras przebiegających przez teren gminy.

W 2014 r. na zlecenie Sejmiku Województwa Wielkopolskiego opracowany został „Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023, którego merytoryczną podstawą były „Mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich, po których przejeżdża 3 000 000 pojazdów rocznie” wykonane dla Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu. Przedmiotowy Program został zatwierdzony uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr LI/980/14 z 27.10.2014 r. Na terenie powiatu średzkiego jedynie dla odcinka drogi wojewódzkiej nr 432 przebiegającym przez teren miasta Środa Wielkopolska, sporządzono „Mapę akustyczną obszarów położonych w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 432 od km 64+100 do km 66+500 (Zadanie 21)”, przedmiotowy odcinek został objęty Programem. Odcinek znajduje się na terenie miasta Środa Wielkopolska i biegnie ulicami Niedziałkowskiego, 3 Maja i Zamojskich. Przekroczenia hałasu powyżej 5 dB występują po obu stronach drogi. Na terenie Gminy Zaniemyśl nie stwierdzono występowania warunków szczególnego zagrożenia hałasem

### **5.2.2. Hałas przemysłowy**

Źródłem hałasu są zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałasu przemysłowego kształtowany jest indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń, izolacyjności hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów. Specyfiką hałasu jest długotrwałość występowania, a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia.

Ze względu na brak danych dotyczących emisji hałasu przez podmioty gospodarcze nie można ocenić faktycznego stanu środowiska akustycznego gminy. Na terenie gminy Zaniemyśl nie ma zakładów przemysłowych, które stanowiłyby potencjalne źródło hałasu.

Duży wpływ na degradację klimatu akustycznego na terenie gminy ma działalność mniejszych zakładów usługowo-rzemieślniczych i działalność rozrywkowa. Głównym tego powodem jest przemieszczenie funkcji terenu w planach zagospodarowania przestrzennego, co powoduje, że zakłady te są lokalizowane w pobliżu zabudowy mieszkaniowej.

### **5.3. Pola elektromagnetyczne**

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz telefonii komórkowej. Emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.

Na terenie gminy Zaniemyśl występują następujące źródła pól elektromagnetycznych: stacje bazowe telefonii komórkowej, linie elektroenergetyczne oraz stacje elektroenergetyczne.

Pomiary kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych wykonuje się bezpośrednio po pierwszym uruchomieniu stacji telefonii komórkowej oraz każdorazowo w razie zmiany warunków pracy stacji, o ile zmiany te mają wpływ na poziom emisji pól elektromagnetycznych. Oprócz pomiarów wykonywanych przez WIOŚ Poznań w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, także prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne (stacje elektroenergetyczne i linie elektroenergetyczne o napięciu niższym niż 110 kV, instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne) zobowiązani są do wykonywania pomiarów, o których mowa powyżej.

Badania pól elektromagnetycznych, prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowane są w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Zakres prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz w punktach pomiarowych z określoną częstotliwością. Pomiary wykonywane są przez WIOŚ w cyklach trzyletnich w wybranych lokalizacjach na terenie miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałych miastach i na terenach wiejskich.

W 2015 r. na terenie gminy Zaniemyśl WIOŚ nie prowadził badań monitoringowych, na terenie powiatu średzkiego w 2015 r. przeprowadzono badania poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku.

**Tabela 6. Badania poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu średzkiego w 2015 r.**

Rok	Kategoria: teren pozostały		Kategoria: teren wiejski	
	Lokalizacja	Wynik	Lokalizacja	Wynik
2015	Środa Wielkopolska ul. Prądyńskiego 1	0,37 V/m	Sulęcín gmina Krzykosy	0,12 V/m

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2015 r., WIOŚ Poznań 2016 r.

W 2015 r. na terenie powiatu nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz.

#### 5.4. Gospodarowanie wodami

Gmina Zaniemyśl położona jest w środkowej części dorzecza Warty, które należy do obszarów zagrożonych deficytem wody. Ukształtowanie powierzchni i budowa litologiczna terenu sprawiają, że drobne cieką na terenie gminy są niewielkie, mało zasobne w wodę.

Głównymi ciekami są: rzeka Warta płynąca południowym skrajem gminy i jej największy dopływ na terenie gminy Moskawa z Miłosławką. Inne cieką przepływające przez gminę to: Kanał Miłosławski, Kanał Borowski, Brodek, Rów Polwicki, Rów Jezierski, Kanał Ulgi, Drgań, Bystrotok i Kamionka (Kopla I).

Wskaźnik jeziorności gminy jest średni i wynosi 2,3%. Jeziora typu rynnowego tworzą 20. km ciąg, który rozpoczyna jezioro Raczyńskie, a kończy jezioro Borówiec. Na terenie gminy cztery jeziora wchodzą w skład rynny Kórnicko – Zaniemyskiej i są to: Jezioro Raczyńskie, Jezioro Łekno, Jezioro Małe i Jezioro Wielkie.

Na terenie gminy Zaniemyśl użytkowe piętra wodonośne występują w obrębie utworów czwartorzędu i neogenu. Podstawowym jest piętro neogeńskie, poziom mioceński. Zbiornik czwartorzędowy Pradolina Warszawsko – Berlińska, o rozprzestrzenieniu regionalnym, ze względu na wysoką zasobność i walory użytkowe zaliczany jest do tzw. zbiorników głównych – GZWP Nr 150. Na terenie gminy poziom ten nie jest eksploatowany. Lokalnie występuje poziom czwartorzędowy związanych z przewarstwieniami piaszczystymi wśród glin zwałowych.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz.519) informacje o jakości między innymi wód śródlądowych uzyskuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).



### 5.4.1. Wody powierzchniowe

Pojęcie jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), wprowadzone zostało przez Ramową Dyrektywę Wodną. Oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro lub inny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub część strumienia, rzeki lub kanału, a także morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. W tabeli nr 7 przedstawiono JCWP występujące na terenie gminy Zaniemyśl.

**Tabela 7. Jednolite Części Wód Powierzchniowych wyznaczone na terenie gminy Zaniemyśl**

Gmina	Powierzchnia JCWP w gminie w km <sup>2</sup>	Jednolite Części Wód Powierzchniowych RZEKI		Jednolite Części Wód Powierzchniowych JEZIORA	
		Nazwa JCWP	Kod europejski	Nazwa JCWP	Kod europejski
Zaniemyśl	0,93	Kanał Bobrowski	PLRW60001718536	-	-
	0,45	Dopływ z Lucin	PLRW60001718556	-	-
	1,26	Miłosławka od Kan. Połczyńskiego do ujścia	PLRW600017185489	-	-
	22,21	Brodek	PLRW600016185492	-	-
	32,32	Moskawa od Wielkiej do ujścia	PLRW600020185499	-	-
	36,69	Głuszynka	PLRW6000251857489	Jezioro Wielkie Raczyńskie	PLLW10147 PLLW10144
	1,56	Warta od Lutyni do Moskawy	PLRW60002118539	-	-
	11,00	Warta od Moskawy do Pyszającej	PLRW600021185539	-	-

Źródło: Informacje o JCWP wg gmin dla PGW 2016 – 2021, Regionalny Zarząd Gospodarki wodnej w Poznaniu, 2017 r.

Wyznaczone JCWP reprezentują następujące typy abiotyczne: 16 – potok nizinny lessowy lub gliniasty, 17 – potok nizinny piaszczysty, 20 – rzeka nizinna żwirowa, 21 – wielka rzeka nizinna, 25 – ciek łączący jeziora.

Jezioro Raczyńskie i Jezioro Jezioro Wielkie, które zaliczono do typu abiotycznego 3b – są to jeziora o wysokiej zawartości wapnia, niestratyfikowane, o dużym wpływie zlewni na jakość wód.

Na ocenę stanu wód w ramach państwowego monitoringu środowiska składa się ocena stanu lub potencjału ekologicznego oraz ocena stanu chemicznego. Stan ekologiczny – określany jest dla naturalnych jednolitych części wód, potencjał ekologiczny – określany jest dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód. Stan/potencjał wód ocenia się jako:

- dobry – jeżeli stan chemiczny jest dobry przy jednoczesnym zachowaniu bardzo dobrego lub dobrego stanu ekologicznego w przypadku naturalnych wód, czy maksymalnego lub dobrego potencjału ekologicznego w przypadku silnie zmienionych wód,
- zły – w pozostałych przypadkach.

Stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako: bardzo dobry (stan) lub

maksymalny (potencjał), dobry, umiarkowany, słaby, zły.

Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego składa się:

- klasyfikacja elementów biologicznych, prowadzona w zakresie klas I –V,
- klasyfikacja elementów fizykochemicznych,
- dla rzek w zakresie: klasa I, klasa II lub stan/potencjał poniżej dobrego,
- dla jezior w zakresie: stan/potencjał dobry lub poniżej dobrego,
- ocena wskaźników jakości wód z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) w zakresie: klasy I, II lub stanu/potencjału poniżej dobrego (dla rzek i jezior),
- klasyfikacja elementów hydromorfologicznych, prowadzona w zakresie klas I lub II.

Ocena stanu chemicznego wykonywana jest na podstawie analizy wyników badań wskaźników chemicznych z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Stan chemiczny klasyfikuje się jako dobry lub poniżej dobrego.

Według „Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2015 r., WIOŚ Poznań, ocena stanu wód płynących jest następująca:

1. W JCW Moskawa od Wielkiej do ujścia (punkt pomiarowy w Kępie Wielkiej, 1,5 km biegu rzeki) potencjał ekologiczny słaby – o ocenie zdecydował element biologiczny (fitobentos). Potencjał poniżej dobrego stwierdzono dla następujących elementów fizykochemicznych: BZT<sub>5</sub>, azot amonowy, azot Kjeldahla, fosforany, fosfor ogólny. Stan chemiczny dobry. Stan wód zły.
2. W JCW Moskawa do Wielkiej (punkt pomiarowy zlokalizowany w miejscowości Dębicz w 32 km biegu rzeki) stan ekologiczny umiarkowany – o ocenie zdecydowały elementy fizykochemiczne: OWO, azot Kjeldahla, fosforany, fosfor ogólny. Stan wód zły.
3. W JCW Miłosławka od Kanału Pałczyńskiego do ujścia (punkt pomiarowy zlokalizowany w miejscowości Murzynówko w 13,5 km biegu rzeki) stan ekologiczny słaby – o ocenie zdecydowały elementy fizykochemiczne: OWO, azot amonowy, azot Kjeldahla, fosforany, fosfor ogólny. Stan wód zły.

**Tabela 8. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu średzkiego za 2015 r.**

Nazwa ocenianej JCW	Moskawa od Wielkiej do ujścia	Moskawa do Wielkiej	Miłosławka od Kan. Pałczyńskiego do ujścia
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Moskawa - Kępa Wielka	Moskawa - Dębicz	Miłosławka - Murzynówko
Typ abiotyczny	20	16	17
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	TAK	NIE	TAK
Program monitoringu	MO, MOC	MO, MOC	MO, MOC
Klasa elementów biologicznych	IV	II	IV
Klasa elementów hydromorfologicznych	II	II	II
Klasa elementów fizykochemicznych	PPD	PSD	PPD

Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	II	nie badano	nie badano
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	SŁABY	UMIARKOWANY	SŁABY
Czy JCW występuje na obszarze chronionym?	TAK	TAK	TAK
Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	NIE	NIE	NIE
STAN CHEMICZNY	DOBRY	nie badano	nie badano
Weryfikacja stanu wód ze względu na ocenę spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	ZŁY	ZŁY	ZŁY
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY	ZŁY

Objaśnienia: MOC – monitoring obszarów chronionych, MO – monitoring operacyjny  
 Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2015 r., WIOŚ Poznań 2016 r.

W 2013 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu dokonał oceny stanu wód jeziornych na terenie powiatu średzkiego w ramach JCW Jezioro Raczyńskie. Stwierdzono zły stan ekologiczny, a tym samym zły stan wód. O ocenie stanu ekologicznego zdecydowały badane elementy biotyczne (fitoplankton) oraz wskaźniki fizykochemiczne (przezroczystość, azot całkowity oraz fosfor ogólny).

**Tabela 9. Ocena stanu wód jeziornych na terenie powiatu średzkiego za 2013 r.**

Nazwa ocenianej JCW	Jezioro Raczyńskie
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Jezioro Raczyńskie
Typ abiotyczny	3b
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	NIE
Program monitoringu	MO
Klasa elementów biologicznych	V
Klasa elementów hydromorfologicznych	I
Klasa elementów fizykochemicznych	Poniżej Stanu Dobrego
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	nie badano
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	ZŁY
Czy JCW występuje na obszarze chronionym?	NIE
Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	nie dotyczy
STAN CHEMICZNY	nie badano
Weryfikacja stanu wód ze względu na ocenę spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	nie dotyczy
STAN WÓD	ZŁY

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2013 r., WIOŚ Poznań 2014 r.

W 2015 r. zespół pod kierownictwem prof. dr hab. Ryszarda Gołdyna przeprowadził badania Jeziora Raczyńskiego obejmujące analizy parametrów fizyko-chemicznych i biologicznych wód i osadów dennych. Celem opracowania było zdiagnozowanie stanu wód jeziora oraz ocena wpływu czynników zewnętrznych i wewnętrznych na stan troficzny akwenu. Dokonano oceny skuteczności dotychczasowych działań ochronnych i rekultywacyjnych oraz wskazano działania niezbędne do poprawy jakości jeziora w przyszłości.

Na podstawie przeprowadzonych badań określono, że Jezioro Raczyńskie znajduje się w stanie zaawansowanej hipertrofii, charakteryzującej się silnymi sinicowymi zakwitami

wody, bardzo wysokim poziomem chlorofilu (do 252 µg/l), niską przezroczystością wody (do 0,2 m), wysokim stężeniem azotu (do 7,7 mg N<sub>org</sub>/l) i fosforu (do 0,31 mg P<sub>org</sub>/l) oraz wysoką zawartością materii organicznej w osadach dennych (36,3 – 37,4 %).

Zaproponowano działania rekultywacyjne polegające na chemicznym wytrącaniu fosforu z toni wodnej, połączone z biomanipulacją polegającą na ograniczeniu liczebności ryb karpowatych, a zwiększeniu ilości ryb drapieżnych oraz utworzenie stref ekotonowych w ujściach wszystkich dopływów, które ograniczą dopływ związków biogennych do jeziora.

#### 5.4.2. Wody podziemne

Konieczność dostosowania systemu monitoringu wód podziemnych do Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE), spowodowała wprowadzenie pojęcia jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), które obejmują określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Jakość zwykłych wód podziemnych określano na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, którym zostały objęte jednolite części wód podziemnych zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu.

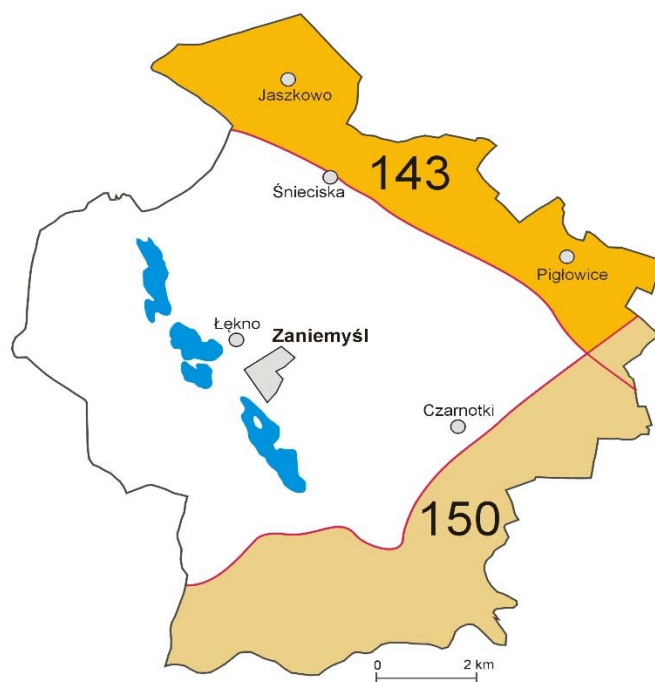
Na terenie gminy Zaniemyśl zlokalizowane są dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych: GZWP nr 150 Pradolina Warszawsko – Berlińska (porowy, czwartorzędowy – plejstoceniński) oraz GZWP nr 143 – Subzbiornik Inowrocław – Gniezno (porowy, neogeński – mioceński). Są to zbiorniki o znaczeniu ponadregionalnym.

**Tabela 10. Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) na terenie powiatu średzkiego**

GZWP	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Typ zbiornika	Średnia głębokość m	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tys. m <sup>3</sup> /d
150	Pradolina Warszawa-Berlin	Q <sub>p</sub>	porowy	25-30	456
143	Subzbiornik Inowrocław – Gniezno	NgM	porowy	120	96

Objaśnienia: Q<sub>p</sub> – utwory czwartorzędowe w dolinach kopalnych; NgM – neogen, miocen

Na terenie gminy Zaniemyśl zgodnie z nowym (od 2016 r.) podziałem na jednolite części wód podziemnych wyznaczono 2 JCWPd: nr 60 i nr 61.



**Rys. 1. Położenie GZWP na terenie gminy Zaniemyśl**

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/epsh/>, zmienione

Objaśnienia: GZWP nr 143 – Subzbiornik Inowrocław – Gniezno (porowy, neogen – miocen), GZWP nr 150 – Pradolina Warszawsko – Berlińska (porowy, czwartorzęd – plejstocen)

JCWPd nr 60 obejmuje zachodnią część gminy. W jednostce tej wody podziemne występują w utworach czwartorzędowych i neogeńskich. W utworach czwartorzędowych tworzą jeden poziom wodonośny na części JCWPd związany z większymi strukturami dolinnymi. Poziom neogeński – mioceński występuje pod dobrze izolującą warstwą utworów słabo przepuszczalnych, w związku z powyższym poziom mioceński nie ma kontaktu hydraulicznego z poziomem czwartorzędowym. Na części JCWPd nr 60 występują w miocenie strefy wód zabarwionych pochodzenia geogenicznego, o złej jakości. Ocena JCWPd nr 60 pod względem ilościowym, jakościowym oraz ocena ogólna stanu – dobra.

JCWPd nr 61 obejmuje wschodnią część gminy. Na terenie tej jednostki wody podziemne występują w utworach czwartorzędowych, neogeńskich i kredowych. W utworach czwartorzędowych wyróżniono dwa główne poziomy wodonośne: gruntowy – o charakterze dolinnym i pradolinym oraz poziom wgłębny międzyglinowy dolny (Wielkopolskiej Doliny Kopalnej). Piętro neogeńskie, poziom mioceński występuje na terenie całej jednostki. Piętro kredowe pod względem hydrodynamicznym włączone jest w układ krążenia formacji kenozicznej. Ocena JCWPd nr 61 (2012 r.) pod względem ilościowym, jakościowym oraz ocena ogólna stanu – dobra.

W 2016 r. badania jakości wód podziemnych na terenie powiatu średzkiego prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie gminy Zaniemyśl nie prowadzono badań

w zakresie monitoringu wód podziemnych. Poniżej przedstawiono wyniki badań monitoringowych prowadzonych na terenie powiatu średzkiego, a odpowiadających JCWPd nr 60 i 61 przebiegających przez teren gminy Zaniemyśl.

Jakość wód obejmuje pięć klas: I – wody o bardzo dobrej jakości, II – wody dobrej jakości, III – wody zadowalającej jakości, IV – wody niezadowalającej jakości, V – wody złej jakości.

**Tabela 11. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu średzkiego według Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie w 2016 r.**

Nr otworu	Lokalizacja otworu	Stratygrafia	JCWPd	Klasa jakości wód	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód	Użytkowanie terenu
2592	Trzebisławki, gmina Środa Wielkopolska	NgM	60	II	tylko Fe, O <sub>2</sub> w III klasie	Grunty orne
1852	Nietrzanowo, gmina Środa Wielkopolska	Q	61	II	tylko O <sub>2</sub> w III klasie	Lasy
1909	Dzirznica, gmina Dominowo	Pg+Ng	61	II	tylko NH <sub>4</sub> , Fe i HCO <sub>3</sub> w III klasie	-
2602	Murzynowo Kościelne gmina Dominowo	NgM	61	II	tylko temperatura i HCO <sub>3</sub> w III klasie	Zabudowa wiejska

Objaśnienia: wody: Stratygrafia: Q – czwartorzęd, NgM – neogen miocen, Pg+Ng – paleogen + neogen, Źródło: Badania jakości wód podziemnych w ramach Monitoringu Środowiska prowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na Zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, WIOŚ Poznań 2017 r.

Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami we wszystkich punktach pomiarowych na terenie powiatu średzkiego jakość wód zarówno poziomu neogeńskiego jak i czwartorzędowego mieściła się w granicach II klasy (wody dobrej jakości).

## 5.5. Gospodarka wodno – ściekowa

Gospodarka wodno-ściekowa na terenie gminy Zaniemyśl jest obecnie tylko częściowo uregulowana. Prowadzone są inwestycje, które przyczyniają się do zmniejszenia strat wody oraz redukcji stopnia zanieczyszczenia ścieków wprowadzanych do środowiska są bardzo istotne.

**Tabela 12. Ludność korzystająca z instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w gminie Zaniemyśl w 2015 r.**

Gminy	Ludność w % ogółu ludności korzystająca z instalacji	
	wodociągowej	kanalizacyjnej
Zaniemyśl	91,5	71,5

Źródło: GUS 2015 r.

Na terenie gminy Zaniemyśl użytkowe piętrowe wodonośne występują w obrębie neogenu – miocenu, podrzędnie w obrębie czwartorzędu – plejstocenu. Wszystkie komunalne ujęcia wód podziemnych eksploatują poziom mioceniński związany z neogeńską niecką wielkopolską. Gmina posiada siedem ujęć wody w: Zaniemyślu, Polwicy, Jeziorach Wielkich, Brzostku,

Czarnotkach, Płaczkach i Jaszkwie (ujęcie nieczynne), z których wszystkie eksploatują mioceński poziom wodonośny.

Wykaz ujęć wód podziemnych będących własnością Gminy Zaniemyśl przedstawia tabela 13.

**Tabela 13. Ujęcia wód podziemnych będące własnością komunalną Gminy Zaniemyśl**

Lokalizacja	Właściciel/ Użytkownik	Nr studni	Głębokość [m]	Zasoby ujęcia [m <sup>3</sup> /h]	Średni pobór wody [m <sup>3</sup> /d] z:		Ważność pozwolenia
					Q (czwartorzędu)	Ng (neogenu)	
Brzostek	Urząd Gminy	1	100,0	20,0	-	371,0	31.12.2020
		2	100,5				
		3	127,0				
Czarnotki	Urząd Gminy	1	112,0	32,0	-	288,0	31.12.2030
		2	120,0				
Jaszkowo	Urząd Gminy	1	98,0	14,5	-	-	-
Jezioro Wielkie	Urząd Gminy	1	103,5	30,0	-	225,6	30.11.2030
		2	91,0*				
Płaczki	Urząd Gminy	-	112,0	36,0	-	44,2	11.01.2030
			98,0				
Polwica	Urząd Gminy	1	100,0	35,0	-	808,2	31.12.2032
		2	101,0				
		3	156,0				
Zaniemyśl	Urząd Gminy	2	96,0	70,0	-	756,786	31.12.2037
		3					
		4					

Źródło: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zaniemyślu, 2017 r.

Miejscowe ujęcia grupowe składają się przeważnie z dwóch studni pracujących w systemie naprzemiennym. Woda ze studni przepompowywana jest do stacji uzdatniania wyposażonych w filtry, sprężarki, chloratory i zbiorniki czystej wody. Po uzdatnieniu woda przekazywana jest do sieci.

W ostatnich kilku latach zauważa się tendencję do budowy nowych ujęć wód podziemnych, na potrzeby odbiorców indywidualnych. Te ujęcie przede wszystkim wykorzystywane są w celach nawadniania pól uprawnych.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry Dz.U z 2016 r. poz. 1967 gmina Zaniemyśl znajduje się w dorzeczu Odry na obszarze wodnym Warty, gdzie wody podziemne występują w następujących piętrach wodonośnych: czwartorzędowym, neogeńsko – paleogeńskim, kredowym i jurajskim.

Zasoby dyspozycyjne obszaru wodnego Warty wynoszą 1 328,03 tys. m<sup>3</sup>/dobę, a perspektywiczne 5 830,0 tys. m<sup>3</sup>/dobę.

Główne cele środowiskowe ustalone dla dorzecza Odry są następujące:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,

- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla części dorzecza Odry – region wodny Warty zostały opracowane warunki korzystania z wód – Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 02.04.2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego poz. 2129).

91,5 % mieszkańców gminy Zaniemyśl korzysta z sieci wodociągowej. Sieć wodociągowa wykonana jest głównie z rur PVC, niemniej jednak na terenie gminy istnieje również sieć wodociągowa wykonana z azbestu, której długość wynosi ok. 5 km. Rury azbestowo – cementowe są systematycznie usuwane w trakcie przebudowy dróg czy podczas awarii.

Zgodnie z postanowieniami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który 14.05.2002 r. został przyjęty przez Radę Ministrów, zastępowanie rur azbestowo – cementowych w instalacjach ziemnych wyrobami bezazbestowymi powinno następować sukcesywnie i w miarę technologicznego zużycia, albo w przypadku woli wymiany na rury bezazbestowe. Kolejność usuwania wyrobów zawierających azbest powinna zostać określona w lokalnych programach np.: powiatowych, gminnych, wykonanych na bazie szczegółowej inwentaryzacji. Gmina Zaniemyśl posiada uchwalony „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Zaniemyśl na lata 2007 – 2032”. Realizacją zadania pn: „Likwidacja wyrobów budowlanych zawierających azbest na terenie powiatu średzkiego”, którego celem jest dofinansowanie usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest z nieruchomości położonych na terenie powiatu jest Powiat Średzki . Akcje odbywają się corocznie od 2010 r.

Gospodarka ściekowa gminy jest tylko częściowo uregulowana. Powodem tego stanu jest niedostateczna długość sieci kanalizacji sanitarnej, która swym zasięgiem obejmuje miejscowości: Zaniemyśl, Łękno, Zwola, Jezioro Małe, Polwica. Pozostała ilość ścieków dowożona jest do oczyszczalni gminnej przez wyspecjalizowane firmy.

Podstawowym elementem wdrożenia dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Celem programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska gruntowo – wodnego. W KPOŚK ustalono potrzeby i działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich o RLM > 2000 w system kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodno – kanalizacyjnych w zakresie realizacji infrastruktury sanitacji.

Zgodnie z KPOŚK na terenie gminy Zaniemyśl utworzona została aglomeracja obejmująca swym zasięgiem następujące miejscowości: Zaniemyśl, Zwola, Majdany, Polwica,



Łęknio, Jezioro Małe, Jezioro Wielkie, Doliwiec Leśny. Wielkość aglomeracji wynosi RLM 4800. Długość sieci kanalizacyjnej w aglomeracji wynosi 51,7 km w tym grawitacyjnej 24,3 km. Ilość ścieków dopływających do oczyszczalni w 2016 r. wyniosła 180,0 tys. m<sup>3</sup>, w tym dopływająca systemem kanalizacji 159,0 tys. m<sup>3</sup> i dowożona taborem asenizacyjnym 21,0 tys. m<sup>3</sup>. Około 1,8 tys. m<sup>3</sup> ścieków na rok zostało oczyszczonych systemami indywidualnymi (przysiędomowymi oczyszczalniami ścieków).

Działania samorządu koncentrują się na rozbudowie i usprawnieniu gospodarki ściekowej, realizowane są inwestycje poprawiających gospodarkę ściekową na terenie gminy. Aktualnie 4 560 osób, co stanowi 71,5 % ludności gminy korzystających z sieci kanalizacyjnej. Na terenie gminy istnieje jedna gminna oczyszczalnia ścieków Łęknio, zlokalizowana na ul. Polnej w Jeziorach Małych. Oczyszczalnia Łęknio jest oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną opartą na wykorzystaniu roślin wodnych Lemna popularnie zwanych rzęszą wodną o przepustowości 750 m<sup>3</sup>/dobę. Obciążenie oczyszczalni ścieków wyrażone równoważną liczbą mieszkańców wynosi 7875 RLM. Oczyszczone ścieki z oczyszczalni odprowadzane są do rowu melioracji szczegółowej o nazwie Rów Polwicki.

**Tabela 14. Oczyszczalnie ścieków na terenie Gminy Zaniemyśl**

Nazwa oczyszczalni	Właściciel	Odbiornik	Przepustowość [m <sup>3</sup> /dobę]	Ważność pozwolenia wodnoprawnego	Typ
Łęknio	Gmina Zaniemyśl zarządzający ZGK Sp. z o.o.	ciek szczegółowy „Polwicki”	śr. 750,0	31.12.2030	mech-biol

Źródło: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zaniemyślu, 2017 r.

Na terenie gminy zinwentaryzowano również 510 zbiorników bezodpływowych oraz 32 oczyszczalnie przysiędomowe (GUS, Statystyczne Vademecum Samorządowca 2016 r.).

## 5.6. Zasoby geologiczne

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizycznie – geograficzne wg. Kondrackiego obszar gminy Zaniemyśl należy do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie i Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej (Warszawsko-Berlińskiej) stanowiącej fragment Równiny Wrzesińskiej i Kotliny Śremskiej.

Równinę Wrzesińska tworzy wysoczyzna morenowa falista i płaska o wysokości bezwzględnej 75,0 – 83,0 m n.p.m. Wysoczyzna ograniczona jest dwiema dużymi formami: od zachodu polodowcową rynną kórnicką z 9 jeziorami, z których 4 występują na terenie gminy Zaniemyśl, natomiast od południa i południowego – wschodu doliną Warty (położona w Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej), która wciną się ok. 40 m w głąb terenu. Pradolina oddzielona jest od wysoczyzny morenowej wyraźną krawędzią o wysokości ok. 10 m. Wzdłuż

krawędzi wysoczyzny morenowej wydzielono terasy pradoliny rzeki Warty – terasę zalewową i terasę średnią z wydmami na powierzchni, których występują liczne starorzecza. Wysoczyznę morenową położoną na zachód od rynny jeziornej, o przeciętnej wysokości 80,0 m n.p.m., uatrakcyjniają pagórki wydymowe, które osiągają tu rozmiary przekraczające 20 m wysokości (przeciętnie 5 – 10 m). Najwyżej wyniesionym punktem jest Łysa Góra (106,1 m n.p.m.) w Zwoli, natomiast najniższy punkt 61,7 m n.p.m. leży nad rzeką Wartą w Zwoli.



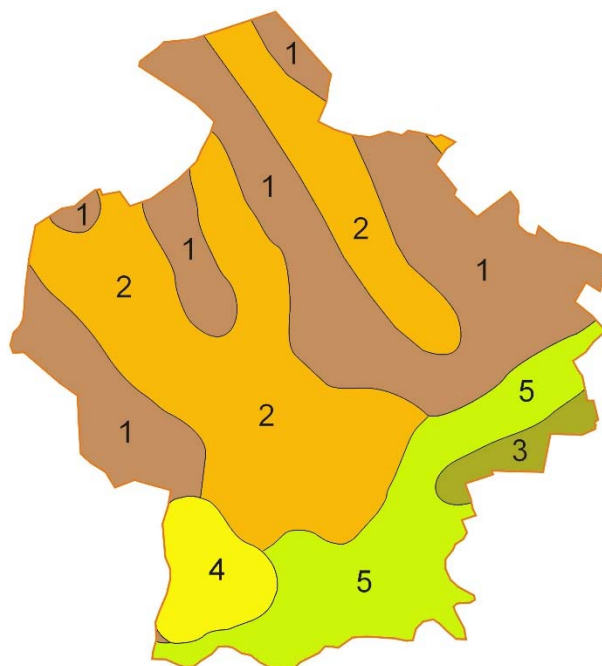
**Rys. 2. Rejony fizyczno – geograficzne na terenie gminy Zaniemyśl (Kondracki 2000 r.).**

Gmina Zaniemyśl leży w północnej części monokliny przedsudeckiej. Głębokie podłoże tworzy platforma paleozoiczna, na której spoczywa późniejsza pokrywa skał mezozoicznych i kenozoicznych.

Najstarsze utwory nawiercone na terenie Gminy Zaniemyśl zaliczono do piętra waryscyjskiego. Reprezentują je karbońskie piaskowce oraz mułowce i ilowce, które zalegają na głębokości od 3268 do 3909,5 m p.p.t.

Kompleks pokrywy perm – mezozoicznej monokliny przedsudeckiej zaczyna seria piaskowców, której miąższość wynosi ok. 660 m. Ten kompleks posiada najkorzystniejsze własności akumulacji węglowodorów. Utwory permu, których miąższość wynosi ok. 570 m, reprezentują ewaporaty (sole kamienne, anhydryty) i utwory ilaste. Trias wykształcony jest w postaci piaskowca pstrego przewarstwowanego ilowcami i mułowcami z wkładkami piaskowców. W stropie występują wapienie na nich zalega kilka serii ilowco – mułowców z przewarstwieniami anhydrytów, gipsów i soli kamiennej. Łączna miąższość utworów triasu osiąga ok. 1170 m. Osady jury to naprzemianległe serie mułowcowo – ilowcowo – piaskowcowe, w stropie jura wykształcona jest w postaci białych wapieni.

Na skałach jurajskich zalegają bezpośrednio utwory neogeńskie (miocenu dolnego i środkowego), lokalnie występują piaszczyste utwory paleogenu (oligocenu). W spągu utworów mioceńskich występują piaski drobne i pylaste o miąższości 25 – 35 m. Kompleks ten przykryty jest serią węgla brunatnych, która osiąga miąższość od 2 do 16 m. Na węglach został złożony drugi kompleks piaszczysty o miąższości do 30 m, przewarstwiony seriami węgla brunatnego. W stropie utworów miocenu i spągu pliocenu występuje ił pstry (mio-pliocen), o łącznej miąższości do 100 m. Lokalnie w obrębie utworów ilastych występują soczewy piasków i żwirów o miąższości do 10 m. Utwory czwartorzędowe stanowią główne osady plejstocenu oraz niewielkiej miąższości osady holocenu. Miąższość utworów czwartorzędowych wynosi 20-30 m. Utwory plejstoceńskie budują gliny zwałowe zlodowaceń środkowo - i północnopolskich, lokalnie rozdzielone piaszczysto – żwirowymi utworami wolnolodowcowymi. W południowej części gminy na glinach lub bezpośrednio na ił pstry występują osady rzeczne (piaszczysto – żwirowe) zlodowacenia bałtyckiego Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej oraz holocenu doliny Warty. W rejonach starorzeczy wykształciły się namuły, gytie i torfy holocenu. Łączna miąższość utworów czwartorzędu na omawianym obszarze wynosi od 0 (na wychodniach iłw neogeńskich) do 40 m w zagłębieniach terenu.



**Rys. nr 3. Zarys geologii gminy Zaniemyśl.**

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/epsh/>, zmienione.

Objaśnienia: 1 - gliny zwałowe, zwietrzliny glin zwałowych, piaski i żwiry lodowcowe - Zlodowacenie Północnopolskie, 2 - piaski i żwiry sandrowe - Zlodowacenie Północnopolskie, 3 - piaski, żwiry, mułki rzeczne - Zlodowacenie Północnopolskie, 4 - wydmy i piaski eoliczne, 5 - piaski, żwiry, mady, torfy i namuły - holocen

Na terenie gminy istnieją udokumentowane złoża gazu ziemnego, kruszywa naturalnego oraz wód termalnych. Przy czym najczęściej prowadzona jest eksploatacja

kruszywa naturalnego oraz gazu ziemnego. Rozmieszczenie złóż na terenie gminy obrazuje mapa nr 1.

Złóża kruszywa posiadają genezę lodowcową (akumulacyjne moreny czołowe), wodnolodowcowe (sandry, ozy) oraz rzeczną. Wydobycie złóż kruszywa odbywa się systemem odkrywkowym lądowym, dwoma poziomami eksploatacyjnymi: suchym i zawodnionym.

**Tabela 15. Stopień rozpoznania zasobów, stan zagospodarowania, wielkość wydobycia złóż na terenie gminy Zaniemyśl w 2015 r.**

Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby		Wydobycie za 2015 r.
		wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
<b>gaz ziemny [mln m<sup>3</sup>]</b>				
Kaleje <sup>1)</sup>	T	404,42	257,28	-
Kaleje-E (Środa Wlkp.)	E	5,74	5,29	12,20
Zaniemyśl <sup>1)</sup>	T	281,19	279,84	-
<b>kruszywo naturalne (piaski i żwiry) [tys. Mg]</b>				
Łękno JP*	T	2 326	5 826	-
Czarutki I	Z	-	-	-
Czarutki II	Z	-	-	-
Jaszkowo	Z	-	-	-

1) złoża znajdują się na terenie powiatów średzkiego i śremskiego

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

E – złoża zagospodarowane – eksploatowane, P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie, R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, T – złoża zagospodarowane – eksploatowane okresowo, Z – złoża zaniechane.

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31.12.2015 r. PIG Warszawa 2016 r.

Na obszarze gminy występują również złoża torfu, zlokalizowane w obrębie Pradoliny Warciańsko – Odrzańskiej oraz w rejonach Lubońca, Brzostka i Wyszakowa.

Na terenie gminy występują złoża wód termalnych posiadające walory lecznicze. Do wód termalnych zalicza się wody podziemne posiadające na wypływie z ujęcia temperaturę co najmniej 20°C. Wody lecznicze to wody podziemne nie zanieczyszczone pod względem chemicznym i mikrobiologicznym, o naturalnej zmienności cech fizycznych i chemicznych spełniające co najmniej jeden następujący warunek:

- zawartość rozpuszczonych składników mineralnych stałych – nie mniej niż 1000 mg/dm<sup>3</sup>,
- zawartość jonu żelazowego – nie mniej niż 10 mg/dm<sup>3</sup> (wody żelaziste),
- zawartość jonu fluorkowego – nie mniej niż 2 mg/dm<sup>3</sup> (wody fluorkowe),
- zawartość jonu jodkowego – nie mniej niż 1 mg/dm<sup>3</sup> (wody jodkowe),
- zawartość siarki dwuwartościowej – nie mniej niż 1 mg/dm<sup>3</sup> (wody siarczkowe),
- zawartość kwasu matakremowego – nie mniej niż 70 mg/dm<sup>3</sup> (wody krzemowe),
- zawartość radonu – nie mniej niż 74 Bq (wody radonowe),
- zawartość dwutlenku węgla niezwiązanego – nie mniej niż 250 mg/dm<sup>3</sup> (250 – 1000 mg/dm<sup>3</sup> wody kwasowęglowe, > 1000 mg/dm<sup>3</sup> szczawy).

W latach 60. wody termalne rozpoznano wierceniami w miejscowościach:

- Kaleje V (gm. Zaniemyśl) - głębokość użytkowa 700 m, temperatura samowypływu 38,3 °C, dyspozycyjna ilość wody 168 m<sup>3</sup>/d, jakość wody: 0,21 % solanka chlorkowo-sodowa-bromkowa;
- Polwica-1 (gm. Zaniemyśl) - głębokość użytkowa 700 m, wydajność 7,0 m<sup>3</sup>/h, temperatura samowypływu 26 °C, dyspozycyjna ilość wody 432 m<sup>3</sup>/d, jakość wody: 0,21 % solanka chlorkowo-sodowa, średnio zmineralizowana, dyspozycyjna ilość wody 168 m<sup>3</sup>/d.

Wody termalne występujące na terenie powiatu średzkiego to solanki chlorkowo – sodowe o temperaturze samowypływu nie przekraczającej 41°C i mineralizacji w granicach 8,0 g/l. Wody tego typu są wykorzystywane bezpośrednio w balneotechnice, choć można je również wykorzystać do niskotemperaturowych ogrzewań płaszczowych lub gruntowych. Zgodnie z bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31.12.2015 r. PIG Warszawa 2015 r., na terenie gminy Zaniemyśl nie ma udokumentowanych zasobów bilansowych wód termalnych.

Aktualnie wody termalne występujące na terenie gminy nie są eksploatowane – stanowią nie wykorzystane dotychczas bogactwo naturalne. Na przeszkodzie eksploatacji stoją względy ekonomiczne, a także brak koncepcji ich wykorzystania.

## 5.7. Gleby

Gleby występujące na obszarze gminy w większości zaklasyfikowane zostały do gleb o średnio dobrej, średniej i słabej jakości. Gleby klasy VI i V zajmują 27 %, natomiast znaczny procent, bo 40 % stanowią ziemie IV klasy bonitacyjnej. Gleby klasy III zajmują 26 % powierzchni, klasa I i II w ogóle nie występuje.

Szczegółową klasyfikację gleb Gminy Zaniemyśl pod względem ich jakości bonitacyjnej przedstawiono w tabeli 16.

**Tabela 16. Klasyfikacja gleb na terenie Gminy Zaniemyśl**

Powiat/gmina	Klasa bonitacyjna gruntów ornych wyrażona w [%]								
	I	II	III a	III b	IV a	IV b	V	VI	VI RZ
Średzki	0	2	15	15	30	10	17	10	1
Zaniemyśl	0	0	13	13	28	13	18	15	0

Źródło: Starostwo powiatowe, Urząd Gminy 2017 r.

Na terenie gminy występują następujące typy i podtypy gleb:

- gleby pseudobielicowe 24,7 %
- gleby brunatne właściwe 0,2 %
- gleby brunatne wylugowane 28,3 %
- czarne ziemie właściwe 19,5 %
- czarne ziemie zdegradowane 9,8 %
- mady 7,1 %
- gleby mułowo – torfowe 2,7 %

- gleby murszowo – torfowe 1,0 %
- gleby murszowe i murszaste 6,7 %

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Upraw i Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się 17 punktów pomiarowych, w tym jeden w powiecie średzkim w miejscowości Winna Góra w gminie Środa Wielkopolska. Badania wykonywane są w okresach pięcioletnich, rozpoczęcie piątego cyklu badań rozpoczęło się w 2015 r., a wyniki badań dostępne będą w 2018 r. Ostatnie badania na terenie powiatu średzkiego w punkcie w Winnej Górze (gm. Środa Wielkopolska) przeprowadzone były w 2010 r., a opublikowane w „Informacji o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2012 r.” Na terenie gminy Zaniemyśl brak jest punktów pomiarowych w ramach monitoringu gleb.

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

Od 01 lipca 2013 r. system gospodarki odpadami komunalnymi został zmieniony zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości położonych na terenie gminy Zaniemyśl odpowiedzialny jest samorząd gminny, który w przetargu nieograniczonym wybiera podmiot zajmujący się zbiórką i zagospodarowaniem odpadów komunalnych na terenie gminy. Zgodnie z powyższą ustawą, właściciele nieruchomości położonych na terenie gminy, wnoszą opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi do gminy. Opłata naliczana jest na podstawie złożonych w urzędzie deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Zgodnie z art. 6 r ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z pobranych opłat pokrywane są koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, które obejmują wydatki związane z:

- odbieraniem, transportem, zbieraniem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych,
- tworzeniem i utrzymywaniem punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- obsługą administracyjną systemu.

Do końca 2017 r. zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo następujące akty prawa miejscowego, w tym:

- uchwała nr VI/44/2015 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 25 maja 2015 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Zaniemyśl,

- uchwała nr V/33/2015 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i stawki tej opłaty,
- uchwała nr VI/43/2015 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 25 maja 2015 r. w sprawie zmiany uchwały Nr V/33/2015 rady Gminy Zaniemyśl z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i stawki tej opłaty,
- uchwała nr V/35/2015 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- uchwała nr XXIV/163/2016 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 26 września 2016 r. w sprawie ustalenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług na terenie Gminy Zaniemyśl w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, w szczególności częstotliwości odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i sposób świadczenia usług przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- uchwała nr XXIV/162/2016 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 26 września 2016 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Zaniemyśl.

Do końca 2017 r. odpady komunalne z terenu gminy odbierane będą jedynie z nieruchomości zamieszkałych. Od 2018 r. Rada Gminy uchwaliła możliwość odbioru odpadów z nieruchomości niezamieszkałych (między innymi domów letniskowych, działek rekreacyjnych). Dla tych nieruchomości zostały określone stawki opłat i harmonogram odbioru. Odpady powstałe wskutek prowadzenia działalności gospodarczej odbierane są na podstawie indywidualnych umów zawartych przez właścicieli firm z uprawnionym podmiotem w zakresie odbierania odpadów komunalnych powstających wskutek prowadzenia działalności.

Od 01.01.2018 r. zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo następujące akty prawa miejscowego, w tym:

- Uchwała Nr XXXII/216/2017 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 5 czerwca 2017 r. w sprawie ryczałtowej stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za rok od domku letniskowego lub od innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno – wypoczynkowe (DZ.URZ.WOJ.2017.4348),

- Uchwała Nr XXXII/215/2017 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 5 czerwca 2017 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności (DZ.URZ.WOJ.2017.4347),
- Uchwała Nr XXXII/214/2017 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 5 czerwca 2017 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Zaniemyśl (DZ.URZ.WOJ.2017.4353),
- Uchwała Nr XXXII/213/2017 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 5 czerwca 2017 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty dla nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy (DZ.URZ.WOJ.2017.4346),
- Uchwała Nr XXXII/212/2017 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 5 czerwca 2017 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (DZ.URZ.WOJ.2017.4345),
- Uchwała Nr XXXII/211/2017 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 5 czerwca 2017 r. w sprawie ustalenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, w szczególności częstotliwość odbierania odpadów komunalnych od właściciela nieruchomości i sposób świadczenia usług przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (DZ.URZ.WOJ.2017.4344),
- Uchwała Nr XXXII/210/2017 Rady Gminy Zaniemyśl z dnia 5 czerwca 2017 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Zaniemyśl (DZ.URZ.WOJ.2017.4343),
- rozstrzygnięcie nadzorcze Wojewody Wielkopolskiego nr KN-I.4131.1.377.2017.7 z dnia 05 lipca 2017 r.

Na terenie gminy Zaniemyśl firma wyłoniona w przetargu nieograniczonym, realizuje odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych. Odbiór odpadów odbywa się z miejscowości Zaniemyśl i Łękno – 2 razy w miesiącu, natomiast z pozostałych miejscowości gminy – 1 raz w miesiącu.

W ramach gminnego systemu odbierane są następujące frakcje odpadów komunalnych:

1. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – w każdej ilości,
2. Selektywnie zbierane:
  - odpady zielone – w każdej ilości,



- papier i tektura – w każdej ilości,
- szkło bezbarwne – w każdej ilości,
- szkło kolorowe – w każdej ilości,
- tworzywa sztuczne – w każdej ilości,
- metal – w każdej ilości,
- odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji – w każdej ilości,
- opakowania wielomateriałowe – w każdej ilości,
- odpady niebezpieczne i odpady problemowe pochodzące z gospodarstw domowych takie jak: przeterminowane leki i chemikalia – w każdej ilości,
- zużyte baterie i akumulatory – w każdej ilości,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – w każdej ilości,
- odpady wielkogabarytowe – w każdej ilości,
- zużyte opony – w każdej ilości,
- styropian – w każdej ilości,
- odpady budowlane i rozbiórkowe – raz na dwa lata do 10 m<sup>3</sup> jednorazowo.

Na terenie gminy nie wyznaczono Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK). Na terenie Gminy Zaniemyśl selektywną zbiórkę prowadzi się w dwóch systemach:

1. System workowy „u źródła”: obejmujący swoim zakresem nieruchomości zabudowy jednorodzinnej z podziałem na frakcje: papier, tworzywa sztuczne, szkło bezbarwne, szkło kolorowe, metal, odpady ulegające biodegradacji, odpady wielomateriałowe. Odbiór prowadzony był zgodnie z harmonogramem wywozu odpadów dla poszczególnych miejscowości.
2. System pojemnikowy – obejmujący swoim zakresem nieruchomości zabudowy wielolokalowej – tj: Spółdzielnie Mieszkaniowe i budynek wielolokalowy na ul. Leśnej w Zaniemyślu oraz na ul. Poznańskiej 4. Punkty selektywne zbiórki odpadów komunalnych stanowią urządzenia przeznaczone do zbiórki:
  - papier: pojemnik typu dzwon w kolorze niebieskim,
  - tworzywa sztuczne: pojemnik typu dzwon w kolorze żółtym,
  - szkło bezbarwne: pojemnik typu dzwon w kolorze białym,
  - szkło kolorowe: pojemnik typu dzwon w kolorze zielonym.

**Tabela 17. Lokalizacja punktów selektywnej zbiórki na terenie gminy Zaniemyśl**

Lokalizacja	Papier	Tworzywa sztuczne	Szkło bezbarwne	Szkło kolorowe
Zaniemyśl, ul. Leśna 5	1	1	1	1
Spółdzielnia Mieszkaniowa przy kotłowni	1	3	0	1
Spółdzielnia Mieszkaniowa Polwica	1	1	0	1
Spółdzielnia Mieszkaniowa Jeziory Wielkie	1	1	0	1
Spółdzielnia Mieszkaniowa Jaszkowo	1	0	0	0
Spółdzielnia Mieszkaniowa Czarnotki	1	1	1	1

Spółdzielnia Mieszkaniowa – Jeziory Wielkie za blokiem	1	1	1	0
Łękno ul. Poznańska 4	1	1	1	1

Zródło: Analiza stanu gospodarki komunalnymi na terenie gminy Zaniemyśl w 2016 r., Urząd Gminy Zaniemyśl, 2017 r.

W 2016 r. łączna masa niesegregowanych odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Zaniemyśl wyniosła 1848,8 Mg.

Szczegółowe informacje o rodzajach i ilości odpadów odebranych w 2016 r. z terenu gminy Zaniemyśl przedstawiono na podstawie Sprawozdania Wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi w 2016 r.

**Tabela 18. Ilość i rodzaj odpadów komunalnych nieulegających biodegradacji odebrana z terenu gminy Zaniemyśl w 2016 r.**

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	1848,8
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	88,58
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,54
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	39,94
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	1,12
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,78
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	136,80
17 01 02	Gruz ceglany	235,48
17 01 07	Zmieszane odpady betonu	2,98
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	15,4
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	100,58
15 01 07	Opakowania ze szkła	164,45
15 01 04	Opakowania z metali	12,03
15 01 05	Odpady wielomateriałowe	1,41

Zródło: Sprawozdania Wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi w 2016 r. (Korekta I)

W 2016 r. łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniosła 211,58 Mg.

**Tabela 19. Ilość i rodzaj odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebrana z ternu gminy Zaniemyśl w 2016 r.**

Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	42,4	R3*
15 01 01	Opakowani z papieru i tektury	169,18	R12**

\*R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania).

\*\*R12 – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R11 zgodnie z zał. nr 1 do Ustawy o odpadach (Dz. U. z 206 r. poz. 1987).

Źródło: Sprawozdania Wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi w 2016 r. (Korekta I)

Łączna masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła przygotowanych do ponownego użycia i podanych recyklingowi w 2016 r. wyniosła 319,43 Mg.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2016 r. wyniósł 49,22 %.

**Tabela 20. Ilość i rodzaj odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebrana z ternu gminy Zaniemyśl w 2016 r.**

Kod odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi	Rodzaj odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	42,40
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	100,58
15 01 07	Opakowania ze szkła	164,45
15 01 04	Opakowania z metali	12,00

Źródło: Sprawozdania Wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi w 2016 r. (Korekta I)

Udział morfologiczny papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie odpadów komunalnych wyniósł 3,18 %.

Łączna masa odpadów budowlanych i rozbiórkowych przygotowanych do ponownego użycia, podanych recyklingowi i innym procesom odzysku w 2016 r. wyniosła 375,26 Mg.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2016 r. wyniósł 100 %.

**Tabela 21. Ilość i rodzaj odpadów budowlanych i rozbiórkowych przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odebrana z terenu gminy Zaniemyśl w 2016 r.**

Kod odpadów przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku	Rodzaj odpadów przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg]
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	136,80
17 01 02	Gruz ceglany	235,48
17 01 07	Zmieszane odpady betonu	2,98

Zródło: Sprawozdania Wójta z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi w 2016 r. (Korekta I)

Łączna masa odpadów ulegających biodegradacji odebranych i zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy Zaniemyśl przekazanych do składowania w 2016 r. wyniosła 47,06 Mg.

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2016 r. wyniósł 16,57 %.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2017 zakłada, że obszar województwa wielkopolskiego został podzielony na X regionów gospodarki odpadami (gmina Zaniemyśl znajduje się w regionie VI), w ramach których zostały utworzone instalacje zagospodarowania odpadów z danego regionu. W każdym regionie zlokalizowana została regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), stanowi ją zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii. W każdym regionie zostały również wskazane instalacje zastępcze.

W 2013 r. na podstawie uchwał poszczególnych gmin należących do regionu VI zawarto porozumienie międzygminne, w myśl którego strony porozumienia zadeklarowały gotowość podjęcia działań zmierzających do powołania spółki celowej dla przeprowadzenia procesu inwestycyjnego polegającego na budowie Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Do Porozumienia Międzygminnego w Jarocinie należą następujące gminy: Jarocin, Jaraczewo, Kotlin, Nowe Miasto nad Wartą, Żerków, Krzykosy, Czermin, Gizałki, Dobrzyca, Chocz, Borek Wielkopolski, Zaniemyśl, Książ Wielkopolski, Środa Wielkopolska, Piaski, Dominowo, Kórnik, Śrem. Porozumienie realizuje w ich imieniu zadania z zakresu zagospodarowania odpadów komunalnych, do których należy:

- opracowanie i tworzenie wspólnego systemu gospodarki odpadami dla stron Porozumienia,
- aktualizacja planów gminnych dla obszaru gmin wchodzących w skład Porozumienia,

- budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) Jarocin z siedzibą w Witaszyczkach,
- przeprowadzenie procesu inwestycyjnego polegającego na budowie ZZO Jarocin z siedzibą w Witaszyczkach,
- nadzór nad funkcjonowaniem wspólnego systemu gospodarki odpadami i osadami ściekowymi,
- prowadzenie akcji edukacyjnych w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami, w tym promujących selektywną zbiórkę "u źródła".

Aktualnie dla regionu VI zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012 – 2017 oraz ze zmianami uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XXV/441/12 z dnia 27.08.2012 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012 – 2017 (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego poz. 4431 ze zm.) regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) jest:

- składowisko odpadów – kwatera nr 3 – Witaszyczki 1 w gminie Jarocin,
- instalacja mechaniczno – biologiczna przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – Witaszyczki 1 w gminie Jarocin,
- instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) – Witaszyczki 1 w gminie Jarocin.

Instalacja w Witaszyczkach zarządzana jest przez „Zakład Gospodarki Odpadami” Spółka z o.o. w Jarocinie z siedzibą w Witaszyczkach.

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej (IZ) obsługi regionu VI w 2016 r. są:

- sortownie odpadów w: Mateuszewie (gmina Śrem), Pławcach 5a (gmina Środa Wielkopolska),
- kompostownie w: Mateuszewie (gmina Śrem), Cielczy ul. Gajówka 1a (gmina Jarocin),
- składowiska odpadów w Mateuszewie (gmina Śrem), Brzóstkowie (gmina Żerków), w Smogorzewie (gmina Piaski), w Nadziejewie (gmina Środa Wielkopolska),
- składowiska odpadów w: Mateuszewie (gmina Śrem), Brzóstkowie (gmina Żerków), Samogorzewie (gmina Piaski), Nadziejewie (gmina Środa Wielkopolska).

Zgodnie z Planem na lata 2012 – 2017 instalacją do zastępczej obsługi regionu w zakresie kompostowni była kompostownia przyzłowa należąca do Zakładu Phytopharm Kłęka S.A., Kłęka 1, 63 – 040 Nowe Miasto nad Wartą. Obecnie kompostownia ta działa tylko na potrzeby własne zakładu.

Obecnie zgodnie z Projektem „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2022 wraz z planem inwestycyjnym”, który będzie przyjęty w 2017 r. przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego regionalną instalacją do składowania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) w regionie VI będzie składowisko odpadów

innych niż niebezpieczne i obojętne kwatera nr 3 i nr 4 – Witaszyczki 1a, gmina Jarocin, zarządzane przez Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63 – 200 Jarocin.

Regionalną instalacją do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) jest instalacja MBP – mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – Witaszyczki 1a, Jarocin.

Regionalną instalacją do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) wyznaczone zostały:

- kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów – Witaszyczki 1a, gmina Jarocin,
- kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów – Dobra Nadzieja, gmina Pleszew, zarządzane przez Miasto i Gminę Pleszew, ul. Rynek 1, 63 – 300 Pleszew,
- kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów – Pławce 5a, gmina Środa Wielkopolska, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys, Pławce 5a, 63 – 000 Środa Wielkopolska.

Instalacją zastępczą (IZ) do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów będzie Międzygminna Kompostownia Odpadów Ściekowych – ul. Gajówka 1, Cielcza, gmina Jarocin.

Na terenie gminy Zaniemyśl istnieje jedno składowisko odpadów w miejscowości Czarnotki, które nie posiada uregulowanego statusu prawnego.

Sytuację formalno – prawną, uwarunkowania eksploatacyjne obiektu oraz stan składowiska w Czarnotkach, gmina Zaniemyśl przedstawia Protokół kontroli WIOŚ nr 4311-166/1096/2011 z 2011 r. Składowisko w Czarnotkach zgodnie z informacjami zawartymi w Protokole WIOŚ nie posiadało żadnych uregulowań formalno – prawnych w zakresie gospodarki odpadami. Dla składowiska nie zostało wydane pozwolenie na budowę i pozwolenie na użytkowanie. Obiekt posiadał jedynie wskazanie lokalizacyjne z 13.06.1989 r. oraz zatwierdzoną przez Urząd Gminy w Zaniemyślu decyzję o zatwierdzenie planu realizacyjnego budowy wysypiska.

Niemniej w protokole WIOŚ z 2011 r. składowisko jest traktowane jako składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Czarnotki i znajdują się w nim odniesienia do przepisów, jakie obiekt wg WIOŚ powinien spełniać, a dotyczących rekultywacji składowisk odpadów. Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie gospodarki odpadami dla Gminy Zaniemyśl z 2004 r. składowisko zostało zamknięte w I kwartale 1998 r.

Na terenie miejscowości Zwola istnieje zlikwidowane składowisko odpadów niebezpiecznych (mogilnik). Obiekt ten wyemitował do środowiska gruntowo – wodnego duże ilości substancji niebezpiecznych pochodzących ze środków ochrony roślin.

Badania wód podziemnych z terenu zlikwidowanego mogilnika prowadzone były w latach 2004 – 2011 r. i miały na celu śledzenie wpływu tego obiektu na jakość wód podziemnych, obserwację kierunków rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz zmiany w intensywności

zanieczyszczeń wód podziemnych po likwidacji i rekultywacji składowiska odpadów niebezpiecznych. Na podstawie przeprowadzonych w 2011 r. badań stwierdzono, że proces samooczyszczania i wymywania pestycydów jest znaczący – we wszystkich piezometrach nastąpiła poprawa jakości wód podziemnych. W związku z powyższym podjęto decyzję o zakończeniu monitoringu wód podziemnych na terenie zrekultywowanego mogilnika w miejscowości Zwola.

**Tabela 22. Obiekty w sieci monitoringu lokalnego na terenie gminy**

Gmina	Miejscowość	Nazwa obiektu	Rok rozpoczęcia obserwacji	Zbiornik	Poziom	Liczba otworów
Zaniemiśl	Zwola	zrekultywowane składowisko odpadów niebezpiecznych - mogilnik	2004	LZWP	Q	3

Q – czwartorzęd, LZWP – Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych,  
Źródło: Urząd Gminy Zaniemiśl, 2017 r.

W związku z realizacją Uchwały nr X/76/2007 Rady Gminy Zaniemiśl z dnia 26.11.2007 r. w sprawie uchwalenia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Zaniemiśl na lata 2007 – 2032 oraz Uchwały Nr XXXVIII/220/2010 Rady Powiatu Średzkiego z dnia 23.03.2010 r. w sprawie uchwalenia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Średzkiego na lata 2010 – 2032”, powiat średzki od 2010 r. prowadzi działania pn. Likwidacja wyrobów budowlanych zawierających azbest na terenie powiatu średzkiego. Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskiej corocznie występuje do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu z wnioskiem o udzielenie dotacji na realizację zadań dotyczących likwidacji wyrobów budowlanych zawierających azbest na terenie powiatu średzkiego. Zadanie jest realizowane przy współdziałaniu wszystkich gmin powiatu średzkiego.

W związku z realizacją zadania z terenu gminy Zaniemiśl, złożonych i zrealizowanych zostało 16 wniosków w 2014 r. i 9 wniosków w 2015 r.

**Tabela 23. Ilości zdemontowanych i unieszkodliwionych odpadów na terenie powiatu średzkiego w latach 2014 – 2015**

Rok	Całkowita ilość odpadów zawierających azbest (kg)	
	zdemontowanych	unieszkodliwionych
2014	37 959,0	129 956,0
2015	58 930,0	150 331,0
<b>Razem</b>	<b>96 889,0</b>	<b>280 287,0</b>

Źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2012 – 2015 za okres od 01.01.2014 r. do 31.12.2015 r., Starostwo Powiatowe w Środzie Wielkopolskiej 2016 r.

W latach 2014 – 2015, ilość odpadów zawierających azbest unieszkodliwiona dzięki realizacji programu wyniosła 280 287,0 kg. Odpady te, zostały unieszkodliwione poprzez składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych w miejscowości Małociechowo, gmina Pruszcz. Prace związane z demontażem i unieszkodliwieniem prowadziła firma EKO-POL Sp.

z o.o. z Pruszcza.

## 5.9. Zasoby przyrodnicze

Szata roślinna reprezentowana jest przez zbiorowiska leśne, łąk i pastwisk oraz roślinność wodną. Krajobraz gminy wzbogacają parki dworskie oraz zadrzewienia przydrożne, śródpolne, przywodne, sady i ogrody przydomowe.

Zbiorowiska łąk i pastwisk występują w obniżeniach terenu na siedliskach łągowych. Największe powierzchnie tych zbiorowisk spotyka się na glebach pochodzenia wapiennego podlegających procesom murszenia.

Zadrzewienia przydrożne, śródpolne, przywodne pełnią rolę migracyjnych korytarzy środowiskowych, urozmaicają krajobraz gminy, pełnią również funkcję ochronną. Wpływają na kształtowanie lokalnego klimatu obszarów, na których występują, podnoszą walory estetyczno – krajobrazowe, spełniają rolę wiatro- i glebochronną.

Lasy zajmują stosunkowo znaczną powierzchnię gminy Zaniemyśl, stanowiąc 24,9 % jej ogólnej powierzchni (GUS 2015 r. Statystyczne Vademecum Samorządowca). Lasy w zachodniej części gminy należą do Nadleśnictwa Babki obręb Kórnik, pozostałe do Nadleśnictwa Jarocin obręb Klęka. Ze względu na uszkodzenia od przemysłu zaliczane są do lasów ochronnych. Lasy ochronne zajmują powierzchnię 2003,58 ha, co stanowi 76 % ogólnej powierzchni gruntów leśnych i zadrzewionych. Lasy na terenie gminy są własność Skarbu Państwa w użytkowaniu przez Nadleśnictwo Babki i Jarocin oraz stanowią własność prywatną.

Według klasyfikacji geobotanicznej W. Szafera, lasy powiatu średzkiego zaliczane są do Działu Bałtyckiego, Poddziału Pasa Wielkich Dolin oraz Krainy Wielkopolsko – Kujawskiej. Dominującym typem siedlisk są bór mieszany świeży (BMśw.) i las mieszany świeży (LMśw.). W występującym naturalnym drzewostanie przeważa sosna zwyczajna z domieszką dębu, brzozy i olszy. W mniejszym stopniu występuje las mieszany (LM), gdzie w drzewostanie przeważa sosna z domieszką dębu, brzozy, topoli oraz las świeży (Lśw.) z dębem, topolą, modrzewiem i świerkiem. W pradolinie oraz wokół jezior przeważają lasy liściaste: olsy oraz łągi olszowe, w których dominuje olszyna, osika i brzoza. W podszyciu występuje: jałowiec, jarzębina, leszczyna, tarnina, a na stanowiskach wilgotniejszych – kruszyna. Wśród runa leśnego spotyka się: borówkę czarną, jeżynę, paproć, konwalię, poziomkę orlicę i inne. Bory świeże posiadają duże walory zdrowotne i nadają się do wypoczynku. Na obszarze powiatu występują również fragmenty borów mieszanych (świeżych, wilgotnych). W drzewostanie dominują gatunki drzew liściastych: 2 gatunki dębów: szypułkowy (*Quercus robur*) i bezszypułkowy (*Quercus sessilis*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), buk (*Fagus*) oraz jesion (*Fraxinus*). Ponadto występują zbiorowiska drzew iglastych z udziałem sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*), świerku (*Picea*) i modrzewia (*Larix*).



Warstwa krzewów to przede wszystkim leszczyna pospolita (*Corulus avellana*), ale jest to zbiorowisko raczej słabo rozwinięte.

Przeważają lasy wieku średniego, od 60 do 100 lat (IV i V klasy wieku, z przewagą IV klasy). Udział lasów starszych, ponad 100-letnich, zaznacza się w szczególności w północno – zachodniej części gminy, otaczając zachodnią część rynny z jeziorami: Łekno, Jezioro Małe i Jezioro Wielkie ograniczając ich dostępność (zalesienie brzegu wynosi: 61% Jezioro Wielkie, 77% Jezioro Małe, 100% Łekno).

Przydatność rekreacyjna lasów jest zróżnicowana. Bory mieszane cechują się znaczną odpornością na użytkowanie rekreacyjne. Maksymalna dopuszczalna chłonność naturalna wynosi średnio dla wszystkich typów borów mieszanych około 10 osób/ha/dzień. Mniejszą odpornością odznaczają się bory świeże, dla których przyjmuje się chłonność naturalną od 4 do 8 osób na 1 ha w ciągu dnia w sezonie letnim.

Szczególną rolę odgrywają zbiorowiska łąkowe, torfowe i szuwarowe w dolinach rzek, przede wszystkim Warty, Maskawy i Miłosławki, a także zbiorowiska roślinności wodnej towarzyszącej brzegom jezior, głównie Jezioro Raczyńskiego i Jezioro Łekno.

Zbiorowiska roślinności wodnej, najbogatsze florystycznie i najbardziej zróżnicowane, towarzyszą brzegom i litoralowi jeziora Raczyńskiego. Stwierdzono tu występowanie 138 gatunków roślin wodnych i błotnych. Z gatunków rzadkich flory można wyróżnić: wolffię bezkorzeniową, rdestnicę, świetlika, starca błotnego, goździka pysznego, oczeret tabernemontana, zamokrzycę ryżową. Nad jeziorami: Jezioro Wielkie, Jezioro Małe oraz Łekno roślinność wodna wynurzona zajmuje odpowiednio 10,7%, 28,7%, 82,9% długości linii brzegowej. Występują tu: trzcina pospolita, pałka wąskolistna, szuwar składający się głównie z turzyc. Szatę roślinną wzbogacają zespoły zieleni parkowej objęte ochroną konserwatorską.

Świat zwierząt reprezentowany jest przez różnogatunkowy zestaw ssaków i ptaków. W lasach występują sarny, daniela, jelenie, dziki, lisy i zające. Rynna Kórnicko – Zaniemyska z ciągiem jezior stanowi znaczące w Wielkopolsce skupisko ptactwa wodnego. Stwierdzono tutaj występowanie ponad 20 gatunków ptaków, między innymi: kaczki krzyżówki, rokitniczki, brzączka, błotniaka stawowego, bąka. Z ptaków łownych występują: bażant, kuropatwa i słonka.

Mało zróżnicowana i ograniczona do pospolitych gatunków jest fauna ryb. W ciekach wodnych i zbiornikach wodnych można spotkać: szczupaki, sumy, okonie, płocie, leszcze i inne.

Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.) określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej, nieożywionej i krajobrazu. Na podstawie powyższej ustawy wyróżnia się następujące rodzaje obszarów chronionych: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe wraz z ich otulinami,

obszary chronionego krajobrazu oraz obszary Natura 2000. Oprócz nich istnieje również ochrona gatunkowa niektórych roślin i zwierząt oraz ochrona indywidualna pomników przyrody, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

### **5.9.1. Formy ochrony przyrody**

Na terenie gminy Zaniemyśl występują ustanowione formy ochrony przyrody w postaci sześciu użytków ekologicznych, licznych pomników przyrody oraz dwóch obszarów Natura 2000.

#### **Użytki ekologiczne**

Na terenie gminy Zaniemyśl istnieje 6 użytków ekologicznych, ustanowionych:

- na podstawie Uchwały Rady Gminy Zaniemyśl nr XXIV/149/2001 z dnia 25.06.2001 r. w sprawie uznania terenu za użytek ekologiczny ustanowiono użytek ekologiczny w miejscowości Zaniemyśl pod nazwą „Chmielniki” o powierzchni 5,2649 ha, stanowią go grunty zakwalifikowane jako nieużytki, zadrzewione i zakrzewione, porośnięte trzcina – jest to teren naturalnych łąk bagiennych stanowiących schronienie dla różnorodnego ptactwa wodnego, w zadrzewieniach i zakrzewieniach występują następujące gatunki drzew: olsza, brzoza, wierzby, które są miejscami przebywania i rozrodu dziko żyjących zwierząt, duże znaczenie dla środowiska mają występujące tu torfowiska służące jako naturalny rezerwuar wody i biologiczna oczyszczalnia,
- na podstawie Uchwały Rady Gminy Zaniemyśl nr XVII/127/2012 z dnia 05.06.2012 r. w sprawie uznania terenu za użytek ekologiczny, ustanowiono użytek ekologiczny w miejscowości Łękno pod nazwą „Łąka Jouanne’a” o powierzchni 5,0 ha, obszar jest miejscem łągowym i bytowania ptactwa, stanowi wodopój i kąpielisko dla zwierzyny płowej i czarnej, wpływa korzystnie na lokalny mikroklimat,
- na podstawie Uchwały Rady Gminy Zaniemyśl nr XVII/127/2012 z dnia 05.06.2012 r. w sprawie uznania terenu za użytek ekologiczny, ustanowiono użytek ekologiczny w miejscowości Zwola pod nazwą „Przy Białym Gościńcu” o powierzchni 4,32 ha, obszar jest miejscem łągowym i bytowania ptactwa, stanowi wodopój i kąpielisko dla zwierzyny płowej i czarnej, wpływa korzystnie na lokalny mikroklimat,
- na podstawie Uchwały Rady Gminy Zaniemyśl nr XXIV/149/2001 z dnia 25.06.2001 r. w sprawie uznania terenu za użytek ekologiczny ustanowiono użytek ekologiczny w miejscowości Jezioro Wielkie o powierzchni 0,1345 ha, który stanowi naturalne oczko wodne z zadrzewieniami topoli, olszy, wierzby i różnorodnych dziko rosnących

krzewów, stanowiące miejsce dokarmiania i rozrodu zwierzyny i ptactwa wolnożyjącego,

- na podstawie Uchwały Rady Gminy Zaniemyśl nr XXIV/149/2001 z dnia 25.06.2001 r. w sprawie uznania terenu za użytek ekologiczny ustanowiono dwa użytki ekologiczne w miejscowości Jaszkowo o powierzchni 1,7215 ha i 2,0395 ha, pierwszy na gruntach parafii rzymsko – katolickiej w Śnieciskach, porośnięty drzewami akacji, klonu w mniejszym stopniu brzozy i wierzby oraz dziko rosnącymi krzewami i paprociami, drugi to grunt w użytkowaniu ANR stanowiący użytek ekologiczny o łącznej powierzchni 2,0395 ha, w obrębie którego wyróżniono nieużytek o powierzchni 0,0552 ha oraz łąkę klasy VI na powierzchni 1,9843 ha stanowiącą trzcinowisko nie nadające się do użytkowania rolniczego; użytki te stanowią zakrzaczenia i zadrzewienia śródpolne. Ochroną objęto zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, grunty naturalnych łąk bagiennych oraz torfowiska; są to miejsca przebywania, dokarmiania i rozrodu dzikiej zwierzyny oraz ptactwa wolno żyjącego.

Lokalizację użytków ekologicznych na terenie gminy Zaniemyśl przedstawiono na mapie nr 4.

### **Pomniki przyrody**

Za pomnik przyrody w pojęciu Ustawy o ochronie przyrody uważany jest wyróżniający się twór lub skupienie tworów przyrody ożywionej lub nieożywionej, mający szczególne wartości pod względem przyrodniczym, naukowym, historycznym, pamiątkowym lub krajobrazowym. Są to przeważnie pojedyncze stare drzewa i krzewy lub ich grupy, aleje, głązy narzutowe, źródła, jaskinie, stanowiska rzadkich gatunków roślin. Na terenie Gminy Zaniemyśl istnieją następujące pomniki przyrody:

**Tabela 24. Pomniki przyrody występujące na terenie Gminy Zaniemyśl**

<b>Nr rejestru wojewódzkiego</b>	<b>Miejscowość</b>	<b>Opis przedmiotu poddanego ochronie</b>
230	Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 370 cm
233	Doliwiec Leśny	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 424 cm wysokość ok. 25 m, do pierwszego konara 19 m
234	Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 480cm, wysokość ok. 28 m
236	Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 345 cm, wysokość ok. 20 m, rozpiętość korony ok. 15 m
237	Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 345 cm
334/92	Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 780 cm
335/93	Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 570 cm
340	Łękno	2 szt. Dęby szypułkowe – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 360 cm i 380 cm
341	Jeziory Wielkie	Głąz narzutowy – granit – o obwodzie 540 cm, dł. 190 cm, szer. 90 cm, wys. 120 cm
384	Mądre	Lipa drobnolistna – Tilia cordata - obwód pnia na wysokości pierścienicy 420cm, wysokość 20 m, rozłożysta korona
501	Łękno	Aleja grabowa o dł. 130 m - Grab zwyczajny - Carpinus betulus L. - obwód pnia na wysokości pierścienicy 10 – 56 cm, wysokość 14 –18m

639	Zaniemyśl	Grupa drzew (49 szt.) Dęby szypułkowe – Quercus rob. obwód pnia na wysokości pierścienicy 70 – 500 cm
640	Zaniemyśl	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 650 cm
1186/00	Łękno	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 308 cm, wysokość 24 m
1187/00	Łękno	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 344 cm, wysokość 28 m
1188/00	Łękno	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 298 cm, wysokość ok. 28 m
1189/00	Łękno	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 343 cm, wysokość ok. 27 m
1190/00	Łękno	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 304 cm, wysokość ok. 27 m
1191/00	Łękno	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 445 cm, wysokość ok. 28 m
1192/00	Łękno	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 504 cm, wysokość ok. 25 m
1193/00	Łękno	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 505 cm, wysokość ok. 27 m
1194/00	Łękno	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 354 cm, wysokość ok. 28 m
1195/00	Łękno	Dąb szypułkowy – Quercus rob. – obwód pnia na wysokości pierścienicy 282 cm, wysokość ok. 29 m

Źródło: Urząd Gminy Zaniemyśl, 2017 r.

Ponadto, na terenie gminy istnieją parki krajobrazowe wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

**Tabela 25. Parki krajobrazowe na terenie Gminy Zaniemyśl**

Miejscowość	Rodzaj parku	Powierzchnia	
		parku [ha]	w tym wód [ha]
Czarnotki	dworski	3,0	brak
Jezioro Wielkie	dworski	10,30	brak
Łękno	dworski	9,31	0,32
Piśłowice	dworski	4,17	0,4
Płaczki	wiejski	2,50	0,1
Polwica	dworski	1,77	0,286
Śnieciska	dworski, krajobrazowy	4,03	0,20
Wyszakowo	dworski, krajobrazowy	4,20	0,20
Zaniemyśl	rekreacyjny, przykościelny	3,40	0,03
Zaniemyśl (wyspa)	krajobrazowy	2,93	brak

Źródło: Urząd Gminy Zaniemyśl, 2017 r.

## Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 zostały wyznaczone w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.). Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000 to forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody czy innych) wprowadzona w naszym kraju od momentu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary NATURA 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy. Istotnym elementem systemu NATURA 2000 jest monitoring stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunkowych roślin i zwierząt, oraz ich populacji, za

pomocą którego sprawdzana jest skuteczność działań ochronnych. W Polsce obszary NATURA 2000 mogą docelowo objąć nawet około 20 % powierzchni kraju.

W skład sieci NATURA 2000 wchodzi:

- Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – (Special Protection Areas – SPA) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków tzw. „Ptasiej”
- Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – (Special Areas of Conservation – SAC) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. „Siedliskowej”, dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

Część gminy Zaniemyśl, o łącznej powierzchni 775,6 ha została włączona do obszarów NATURA 2000 o nazwie Rogalińska Dolina Warty wraz z obszarem specjalnej ochrony – Ostoją Rogalińską. Na terenie gminy zasięg Rogalińskiej Doliny Warty w znacznej mierze pokrywa się z zasięgiem Ostoi Rogalińskiej. Obszar ten zajmuje fragment doliny Warty w okolicach Kępy Małej, Kępy Wielkiej, Potach oraz Józefowa. Rzeka Warta meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza, które otaczają łąki i bagna. W dolinie zachowały się płyty lasów łęgowych (w tym zagrożonych w skali kraju łągów wierzbowych i topolowych), a na wyższych terasach kompleksy łąk. Osobliwością terenu Ostoi Rogalińskiej jest grupa ponad 1000 dębów o obwodach od 2,0 do 9,5 m, jednakże większą część obszaru pokrywają lasy i grunty orne.

Opis obszarów na podstawie Katalogu Obszarów Natura 2000 – Instytutu na Rzecz Ekorozwoju.

**1. Ostoja Rogalińska PLB300017 (OSO)** – obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia), wprowadzono w 2007 r., obszar biogeograficzny: kontynentalny, powierzchnia: 21763,1 ha. Lokalizacja mapa nr 2.

Obszar położony jest na lewym brzegu Warty. Jego część północną stanowi powierzchnia Wielkopolskiego Parku Narodowego, położonego na Pojezierzu Wielkopolskim. Jest to krajobraz polodowcowy, o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu. Znajduje się tutaj 12 jezior – głównie eutroficznych, moreny czołowe (najwyższa 132 m n.p.m. jest Osowa Góra), część najdłuższego w Polsce ozu Bukowo-Mosińskiego oraz wydmy, rynny i głązy narzutowe. Większą część powierzchni ostoi pokrywają drzewostany sosnowe z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. W sąsiedztwie jezior i rzek, na terenach wilgotnych, występują łągi wiązowo-jesionowe; tereny bagienne zajmują lasy z olszą czarną, a zarośla łozowe tworzy wierzba i kruszyna. W okolicy Jez. Wielkowiejskiego znajduje się cenny kompleks łąkowo-torfowiskowy na kredzie jeziornej z roślinnością kalcyfilną. Część południowa obszaru leży w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, na obu brzegach Warty, na terenie Kotliny

Śremskiej. Znajduje się tu fragment doliny Warty z licznymi starorzeczami. Osobliwością jest grupa ponad 1000 dębów o obwodach od 2 do 9,5 m; najstarsze kilkusetletnie (w tym 3 okazy liczące ponad 500 lat każdy – w parku w Rogalinie).

**2. Rogalińska Dolina Warty PLH300012 (SOO)** – specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), wprowadzono w 2007 r., obszar biogeograficzny: kontynentalny, powierzchnia: 14753,6 ha. Lokalizacja mapa nr 3.

Rogalińska Dolina Warty obejmuje obszar pradoliny Warty na południe od Poznania, z licznymi starorzeczami i zastoiskami otoczonymi przez bagna i łąki. Ostoja w większości położona jest na terenie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Prawie połowę powierzchni pokrywają lasy, głównie iglaste i mieszane. Ponad jedną trzecią ostoi zajmują siedliska rolnicze, mniej jest łąk i zarośli (18%). Obszar jest słynny z grupy ponad tysiąca starych dębów o obwodach pnia od 2 do 9,5 m, z których najstarsze mają kilkaset lat. Na obszarze występuje 10 rodzajów cennych siedlisk, z czego największe pokrycie mają: łągi wierzbowo-topolowe i jesionowo-wiązowe, łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska alkaliczne. Występuje tu 5 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, z czego największe znaczenie mają bezkręgowce: pachnąca dębowa i kozioróg dębosz. Ze ssaków wymienionych w tym załączniku występują bóbr i wydra. Mimo że obszar nie jest obszarem ptasim a siedliskowym, warto wspomnieć, że występuje tu 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, min. bocian biały, bocian czarny, żuraw.

## **5.10. Zagrożenia poważnymi awariami**

W myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody przez pojęcie poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast poważna awaria przemysłowa oznacza poważną awarię w zakładzie.

O zakwalifikowaniu danego zakładu do grupy zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, decyduje: rodzaj, kategoria i ilość substancji niebezpiecznej znajdującej się w danym zakładzie. W załączniku do Rozporządzenia Ministra Rozwoju z 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), wskazano kryteria w oparciu o które, dany zakład może zostać zakwalifikowany jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii albo zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi rejestr zakładów

o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

Zgodnie z rejestrem znajdującym się w Biuletynie Informacji Publicznej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, na terenie gminy Zaniemyśl, według stanu na 31.12.2015 r. nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR).

Potencjalnymi sprawcami awarii mogą być stacje paliw nie klasyfikujące się do grup ZDR ani ZZR.

Zgodnie z danymi zawartymi w rejestrze poważnych awarii Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, na terenie gminy Zaniemyśl w latach 2010 – 2015 nie odnotowano również żadnego przypadku wystąpienia poważnej awarii.

Obowiązki w zakresie zapobiegania zdarzeniom mogącym powodować poważną awarię, a także ograniczanie skutków awarii dla ludzi i środowiska, dotyczą zarówno podmiotów prowadzących zakłady, których działalność może być przyczyną wystąpienia awarii, podmiotów transportujących substancje niebezpieczne, jak również organów administracji, w tym właściwych organów Państwowej Straży Pożarnej. Ponadto, każda osoba będąca świadkiem wystąpienia awarii jest zobowiązana niezwłocznie zaalarmować osoby znajdujące się w zasięgu zagrożenia tą awarią oraz zawiadomić odpowiednie służby.

### **5.11. Analiza SWOT**

Analiza SWOT jest efektywną metodą identyfikacji słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska oraz badania szans i zagrożeń jakie stwarza dla nich otoczenie. Ogólne wytyczne wynikające z analizy SWOT są następujące:

- unikanie zagrożeń/emisji zanieczyszczeń,
- wykorzystywanie szans,
- wzmacnianie słabych stron,
- opieranie się na mocnych stronach.

W poniższej tabeli przedstawiono podsumowanie oceny stanu środowiska w gminie Zaniemyśl dla wszystkich potencjalnych obszarów przyszłej interwencji.

**Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020**

<b>Klimat i powietrze</b>	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jakość powietrza zadowalająca</li> <li>Rozbudowa infrastruktury ścieżek rowerowych oraz komunikacji międzygminnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koncentracja zanieczyszczeń wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych</li> <li>Pogorszenie jakości powietrza w sezonie grzewczym – kotłownie węglowe</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii: biopaliwa, gaz, olej opałowy, energia słoneczna</li> <li>Modernizacja kotłowni tradycyjnych</li> <li>Termomodernizacja budynków</li> <li>Rozbudowa infrastruktury ścieżek rowerowych</li> <li>Zaprzestanie spalania odpadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponadlokalność zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza</li> <li>Stosowanie indywidualnego ogrzewania (węglowego)</li> <li>Spalanie odpadów</li> <li>Wzrost liczby samochodów i natężenia ruchu drogowego</li> <li>Brak środków na inwestycje zmierzające do poprawy jakości powietrza atmosferycznego</li> </ul>
<b>Hałas</b>	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak występowania zagrożeń związanych ze szkodliwym oddziaływaniem hałasu poza ciągami komunikacyjnymi</li> <li>Inwestycje mające na celu poprawę stanu dróg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duży ruch komunikacyjny zwłaszcza w Zaniemyślu</li> <li>Przemieszczenie zabudowy przemysłowej i usługowej z mieszkaniową</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Popraw stanu technicznego nawierzchni drogowych</li> <li>Właściwa polityka w zakresie planowania przestrzennego (lokalizacji zakładów przemysłowych poza zabudową mieszkaniową)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego</li> <li>Brak miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego</li> </ul>
<b>Pola elektromagnetyczne</b>	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak przekroczeń PEM na terenach dostępnych dla ludności</li> <li>Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój sieci telefonii komórkowej – nowe stacje bazowe</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie oddziaływania PEM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój technologii wykorzystujących PEM</li> </ul>
<b>Gospodarowanie wodami</b>	
Mocne Strony	Słabe Strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Położenie części gminy na obszarze głównego zbiornika wód podziemnych GZWP-150 i GZWP-143</li> <li>Gęsta sieć drobnych cieków oraz 4 jezior polodowcowych, rzeka Warta</li> <li>Działalność spółek wodnych w zakresie utrzymania i modernizacji systemów melioracyjnych</li> <li>Liczne zbiorniki retencyjne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Występowanie zagrożenia powodziowego w dolinie Warty i okresowe wylewy rzeki Warty, Maskawy, Miłosławki</li> <li>Brak wystarczającej konserwacji urządzeń melioracyjnych</li> <li>Wysoki stopień podatności jezior na degradację</li> <li>Położenie w region należącym do obszarów o deficycie wody podziemnej</li> <li>Brak izolującej pokrywy w stropie warstwy wód gruntowych</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pełne skanalizowanie miejscowości gminy – budowa oczyszczalni przyzagrodowych tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione</li> <li>• Kontrola szczelności zbiorników na ścieki</li> <li>• Przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych</li> <li>• Prowadzenie akcji edukacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody</li> <li>• Prawidłowe stosowanie nawozów i środków ochrony roślin w rolnictwie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód</li> <li>• Niewystarczająca infrastruktura kanalizacji sanitarnej</li> <li>• Intensywna gospodarka rolna – możliwość zanieczyszczenia wód nawozami i środkami ochrony roślin</li> <li>• Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy jakości wód</li> </ul>
<b>Gospodarka wodno – ściekowa</b>	
<b>Mocne Strony</b>	<b>Słabe Strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysoki wskaźnik gospodarstw podłączonych do sieci wodociągowej</li> <li>• Systematyczny wzrost wskaźnika gospodarstw podłączonych do sieci kanalizacyjnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niewystarczająca infrastruktura kanalizacji sanitarnej</li> <li>• Brak kontroli przydomowych oczyszczalni ścieków</li> <li>• Istniejące rurociągi z materiałów cementowo-azbestowych</li> <li>• Nieuregulowana sytuacja zakładów przemysłowych wytwarzających ścieki przemysłowe odprowadzane do kanalizacji innego podmiotu</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacja krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spływ ścieków z terenów sąsiednich</li> <li>• Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy infrastruktury wodno – kanalizacyjnej dla mniejszych inwestycji</li> </ul>
<b>Zasoby geologiczne</b>	
<b>Mocne Strony</b>	<b>Słabe Strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpoznanie i udokumentowanie złóż kruszyw naturalnych i gazu</li> <li>• Występowanie złóż wód termalnych posiadających właściwości lecznicze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak koncepcji wykorzystania wód termalnych</li> <li>• Zmiana warunków gruntowo – wodnych i krajobrazu</li> <li>• Istnienie wyrobisk poeksploatacyjnych kruszywa naturalnego</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwój technologii eksploatacji surowców mineralnych i wód termalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykorzystywanie wyrobisk poeksploatacyjnych do nielegalnego pozbywania się odpadów</li> <li>• Osuwiska</li> <li>• Zagrożenie możliwością zanieczyszczenia i pogorszenia wód podziemnych zwłaszcza GZWP nr 150</li> </ul>
<b>Gleby</b>	
<b>Mocne Strony</b>	<b>Słabe Strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi</li> <li>• Małe zagrożenie spływem powierzchniowym</li> <li>• Opracowany „Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Zaniemyśl”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominacja gleb o dużej podatności na degradację</li> <li>• Zakwaszenie gleb</li> <li>• Podtapianie i zalewanie znacznych obszarów w czasie roztopów</li> <li>• Erozja wietrzna gleb</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wapnowanie gleb zakwaszonych</li> <li>• Ograniczenie zużycia związków chemicznych</li> <li>• Wprowadzanie zadrzewień śródpolnych i przybrzeżnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niewłaściwa działalność rolnicza</li> <li>• Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu gleb</li> <li>• Wycinka zadrzewień śródpolnych</li> </ul>
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>	
<b>Mocne Strony</b>	<b>Słabe Strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu średzkiego i gminy Zaniemyśl”</li> <li>• Uregulowany system gospodarki odpadami w tym selektywnej zbiórki odpadów</li> <li>• Akcje ekologiczne np. „Sprzątanie świata”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spalanie odpadów w instalacjach do tego nieprzeznaczonych</li> <li>• „Dziki wysypiska”</li> <li>• Wzrost ilości wytwarzanych odpadów</li> <li>• Niezrekultywowane składowisko odpadów</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie szczelności i kontrola systemu gospodarki odpadami</li> <li>• Edukacja ekologiczna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akceptacja społeczna niezgodnych z przepisami prawa sposobów gospodarowania odpadami (spalania odpadów)</li> </ul>
<b>Zasoby przyrodnicze</b>	
<b>Mocne Strony</b>	<b>Słabe Strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Występowanie form ochrony przyrody</li> <li>• Istnienie ekosystemów dolin rzecznych, przede wszystkim doliny Warty, Maskawy i Miłosławki pełniących rolę korytarzy ekologicznych</li> <li>• Położenie poza obszarem ekologicznego zagrożenia</li> <li>• Coroczne akcje nasadzeń drzew</li> <li>• Akcje ekologiczne np. „Dzień Drzewa”, „Dzień Ziemi”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Likwidacja zadrzewień śródpolnych i przydrożnych</li> <li>• Zagrożenia pożarowe terenów leśnych</li> <li>• Wypalanie traw</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód</li> <li>• Dokarmianie i szczepienia ochronne</li> <li>• Właściwa pielęgnacja szaty roślinnej</li> <li>• Zalesianie nieużytków</li> <li>• Zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwój zabudowy</li> <li>• Niszczenie cennych przyrodniczo siedlisk</li> <li>• Zagrożenia związane ze szkodnikami</li> <li>• Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory</li> </ul>
<b>Poważne awarie</b>	
<b>Mocne Strony</b>	<b>Słabe Strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niska świadomość pracowników o sposobie zapobiegania i skutkach poważnych awarii</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nadzór nad zakładami przemysłowymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zagęszczenie zabudowy</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

## VI. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

Z pośród wszystkich zadań ekologicznych w harmonogramie realizacji działań priorytetowych Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020 uwzględniono tylko najważniejsze z nich, które pozwolą osiągnąć założone cele ekologiczne.

Zadania zawarte w Programie Ochrony Środowiska związane są przede wszystkim z realizacją przyjętych przez gminę programów, dofinansowaniem działań na rzecz ochrony środowiska, działalności edukacyjnej w zakresie szeroko rozumianej edukacji ekologicznej oraz zadań związanych z kompetencjami ustawowymi wójta, jako organu ochrony środowiska. W harmonogramie wyznaczonym celom w ramach kierunków interwencji, odpowiadają zadania dla których wyznaczono: czas realizacji, jednostki realizujące, sposób wykonania zadań, a także szacunkowe koszty i źródła finansowania. Zestawienie zadań priorytetowych stanowi harmonogram realizacyjny – plan operacyjny Programu Ochrony Środowiska, zawierający zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020 (tabela 27).

Cele środowiskowe określone dla gminy Zaniemyśl w ramach obszarów interwencji to:

1. Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych oraz energooszczędność.
2. Ochrona przed hałasem.
3. Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
4. Ochrona jakości wód podziemnych i powierzchniowych.
5. Ochrona ziemi i gleb.
6. Prawidłowa gospodarka odpadami.
7. Ochrona zasobów przyrody.
8. Edukacja ekologiczna.

### **6.1.Cele, kierunki interwencji, zadania – harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020**

#### **6.1.1. *Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych oraz energooszczędność***

Na jakość powietrza mają wpływ różnorakie czynniki: wysoka emisja zanieczyszczeń w wyniku działalności gospodarki przemysłowej, zanieczyszczenia komunalne oraz komunikacyjne. Należy więc wprowadzić szereg działań proekologicznych zmierzających do ograniczenia emisji szkodliwych substancji oraz wprowadzania nowych rozwiązań technologicznych. Do głównych kierunków interwencji w ramach celu: „Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych oraz energooszczędność” należą:

1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.
2. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.
3. Rozwój transportu zbiorowego i wspieranie ekologicznych form transportu.
4. Stosowanie energooszczędnych systemów oświetlenia.
5. Rozwój odnawialnych źródeł energii.

#### **6.1.2. Ochrona przed hałasem**

Uwzględnienie w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym relacji przestrzennych pomiędzy potencjalnymi źródłami hałasu (zwłaszcza z obiektami komunikacyjnymi), a terenami o funkcjach „wrażliwych”. W planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przewiduje się natomiast możliwość ustanowienia stref ograniczonego użytkowania (tworzonych ze względu na zwiększoną emisję tych zagrożeń) w obrębie, których wykluczona byłaby realizacja określonych form zabudowy. Głównym kierunkiem interwencji w ramach celu: „Ochrona przed hałasem” jest:

1. Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.

#### **6.1.3. Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym**

Zgodnie z przepisami ochrony środowiska bieżące przeciwdziałanie zagrożeniom promieniowaniem elektromagnetycznym polegać będzie na zapewnieniu oraz utrzymaniu dobrego stanu środowiska. Głównym kierunkiem interwencji w ramach celu: „Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym” jest:

1. Ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na mieszkańców i środowisko.

#### **6.1.4. Ochrona jakości wód podziemnych i powierzchniowych**

Celem ekologicznym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym i ilościowym. Wody podziemne i powierzchniowe powinny pozostać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie być przydatne dla gospodarczego wykorzystania. Realizacja tego celu ekologicznego jest kluczowa również ze względu na geograficzne położenie gminy Zaniemyśl na której terenie znajduje się dolina Warty stanowiąca południową granicę gminy, Rynna Jezior Kórnicko – Zaniemyskich oraz rzeka Maskawa z Miłosławką. Do głównych

kierunków interwencji w ramach celu: „Ochrona jakości wód podziemnych i powierzchniowych” należą:

1. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
2. Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków.
3. Racjonalizacja zużycia wody.
4. Ochrona przed powodzią i suszą, retencja wodna.

#### **6.1.5. Ochrona ziemi i gleb**

Zasoby surowców mineralnych są jednym z wielu potencjałów rozwoju gminy. Z drugiej strony zasoby te należą do grupy nieodnawialnych, stąd też ochrona złóż i ich racjonalne wykorzystanie stanowią zasadniczy cel polityki ekologicznej gminy.

Szczególony nacisk trzeba położyć na zadania w zakresie ochrony gleb przed degradacją powodowaną przez szeroko pojętą intensyfikację produkcji rolniczej oraz na zadania w zakresie rekultywacji gleb zdegradowanych, w celu włączenia ich do zagospodarowania przyrodniczego lub gospodarczego. Do głównych kierunków interwencji w ramach celu: „Ochrona ziemi i gleb” należą:

1. Ochrona zasobów geologicznych i powierzchni ziemi.
2. Zapobieganie degradacji gleb.

#### **6.1.6. Prawidłowa gospodarka odpadami**

Funkcjonowanie system gospodarki odpadami komunalnymi musi prowadzone być w oparciu o obowiązujące przepisy prawne. Do głównych kierunków interwencji w ramach celu: „Prawidłowa gospodarka odpadami” należą:

1. Prawidłowa gospodarka odpadami komunalnymi.
2. Rekultywacja i monitoring nieczynnych składowisk i mogilników.
3. Likwidacja wyrobów budowlanych zawierających azbest na terenie gminy Zaniemyśl.
4. Akcje edukacyjne i selektywna zbiórka odpadów.

#### **6.1.7. Ochrona zasobów przyrody**

Ochrona przyrody oznacza zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników, a w szczególności: dziko występujących roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, przyrody nieożywionej, krajobrazu oraz zieleni w miastach i wsiach. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego wymaga między innymi utrzymania właściwego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz zwiększenia powierzchni obszarów

chronionych. Utrzymanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej związana jest z ochroną zasobów przyrody, niezależnie od formalnego statusu ochronnego konkretnych terenów i sposobu ich użytkowania. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych wymaga zapewnienia trwałości i wielofunkcyjności lasów, kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych, wprowadzenia bezpiecznych technologii prac w lesie, a także wzrostu poziomu lesistości.

Do głównych kierunków interwencji w ramach celu: „Ochrona zasobów przyrodniczych” należą:

1. Ochrona i rozwój walorów przyrodniczych gminy.
2. Ochrona lasów.
3. Promocja walorów przyrodniczych i turystycznych gminy.
4. Rewitalizacja terenów zdegradowanych społecznie i przyrodniczo.

#### **6.1.8. Edukacja ekologiczna**

Edukacja ekologiczna umożliwienie zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska. Przez edukację ekologiczną społeczności gminy tworzone są wzorce zachowań proekologicznych, kształtowane są postawy i wartości uwzględniających troskę o jakość środowiska. Głównym kierunkiem interwencji w ramach celu: „Edukacja ekologiczna” jest:

1. Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.

Szczegółowy sposób realizacji celu „Edukacja ekologiczna” został opisany w punkcie VIII. EDUKACJA EKOLOGICZNA, Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020.

#### **6.1.9. Harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020**

**Tabela 27. Cele, kierunki interwencji, zadania – harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w zł	Źródła finansowania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych oraz energooszczędność	1. Ilość opracowanych studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz warunków zabudowy uwzględniających zasady ochrony środowiska. 2. Ilość wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. 3. Ilość zmodernizowanych systemów ciepłowniczych w obiektach stanowiących własność Gminy Zaniemyśl. 4. Ilość obiektów stanowiących własność Gminy Zaniemyśl poddana termomodernizacji. 5. Zmniejszenie zużycia energii w obiektach stanowiących własność Gminy Zaniemyśl 6. Ilość mieszkańców gminy objęta systemem transportu publicznego (gminno – powiatowego).	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery	Opracowywanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy uwzględniających wymogi w zakresie ochrony jakości powietrza, klimatu oraz energooszczędności.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Monitoring stanu środowiska (jakości powietrza) na podstawie dostępnych wyników badań.	Wójt Gminy Zaniemyśl WIOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Modernizacja kotłowni i infrastruktury c.o. w budynkach stanowiących własność Gminy Zaniemyśl	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne
				1. Budowa kotłowni gazowej w budynku garażowym w Łęknie ul. Poznańska 12 z przeznaczeniem na siedzibę OPS	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017	707 000,00	Środki własne
				2. Modernizacja kotłowni w budynkach komunalnych.	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej,	Wójt Gminy Zaniemyśl, Jednostki budżetowe, ZGK Sp. z o.o.	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Wprowadzanie rozwiązań typu e-urząd.	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, środki krajowe, dotacje

		7. Długość wybudowanych ścieżek rowerowych.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej stanowiących własność gminy Zaniemyśl.	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, dotacje
		8. Długość wybudowanych i wyremontowanych chodników.		1. Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum im. J.P. II w Pigłowicach.	Wójt Gminy Zaniemyśl	2019	1 000 000,00	Środki własne, dotacje
				2. Remont budynku garażowego w Łęknie ul. Poznańska 12 z przeznaczeniem na siedzibę OPS	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017	707 000,00	Środki własne, dotacje
				3. Termomodernizacja budynku Gimnazjum w Zaniemyślu z siedzibą w Łęknie ul. Poznańska 12	Wójt Gminy Zaniemyśl	2018 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, dofinansowanie z UE, dotacje
		Rozwój transportu zbiorowego i wspieranie ekologicznych form transportu	Dofinansowanie transportu publicznego na terenie powiatu średzkiego – gminy Zaniemyśl.	Starosta Średzki Burmistrz Środy Wielkopolskiej Wójt Gminy Zaniemyśl	2017 – 2020	150 000,00 (na rok)	Środki własne budżet Gminy Środa Wielkopolska i Starostwa Powiatowego	
			Budowa ścieżek rowerowych i chodników na terenie gminy Zaniemyśl	Wójt Gminy Zaniemyśl	2018 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, dofinansowanie z UE, dotacje	
		Stosowanie energooszczędnych systemów oświetlenia	Stosowanie energooszczędnych urządzeń elektrycznych i oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	Urząd Gminy Zaniemyśl, jednostki budżetowe, ZGK Sp. z o.o.	2017 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne	
			Budowa energooszczędnego oświetlenia dróg gminnych	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, dotacje	
		Rozwój odnawialnych źródeł energii	Instalowanie urządzeń działających na bazie odnawialnych źródeł energii w obiektach użyteczności publicznej np. modułów fotowoltaicznych „PV” itp.	Urząd Gminy Zaniemyśl, jednostki budżetowe, ZGK Sp. z o.o.	2017 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, dofinansowanie z UE, dotacje	
			Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych z zakresu OZE.	Wójt Gminy Zaniemyśl WIOŚ	Zadanie ciągle	Bezkosztowo	-	



Zagrożenia hałasem	Ochrona przed hałasem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ilość opracowanych studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz warunków zabudowy uwzględniających zasady ochrony środowiska.</li> <li>2. Ilość wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach</li> <li>3. Długość zmodernizowanych dróg gminnych.</li> <li>4. Długość wybudowanych ścieżek rowerowych.</li> <li>5. Długość wybudowanych ścieżek chodników.</li> </ol>	Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	Monitoring stanu środowiska (emisji hałasu) na podstawie dostępnych wyników badań.	Wójt Gminy Zaniemyśl WIOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Opracowywanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy uwzględniających wymogi w zakresie ochrony przed hałasem.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeniem hałasem.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Budowa i modernizacja dróg gminnych w oparciu o technologie ograniczające emisję zanieczyszczeń do atmosfery.	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017 - 2020		Środki własne, środki krajowe, dotacje
				1. Przebudowa drogi w Polwicy	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017	324 000,00	Środki własne, dotacje
				2. Przebudowa ul. Gajowej na Zwoli	Wójt Gminy Zaniemyśl	2018	214 000,00	Środki własne
				3. Przebudowa ul. Słonecznej w Zaniemyślu	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017	462 000,00	Środki własne
				4. Przebudowa ul. Akacyjnej, Bukowej, Średzkiej, Dąbrowskiej, Wierzbowej i Wawrzyniaka w Zaniemyślu	Wójt Gminy Zaniemyśl	2018	900 000,00	Środki własne, środki krajowe, dotacje
				5. Przebudowa ul. Plażowej w Jeziorach Małych.	Wójt Gminy Zaniemyśl	2018 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, środki krajowe, dotacje
6. Przebudowa dróg w Płaczkach	Wójt Gminy Zaniemyśl	2018 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, środki krajowe, dotacje				

				7. Przebudowa drogi w Czarnotkach	Wójt Gminy Zaniemyśl	2018 – 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, środki krajowe, dotacje
				Budowa ścieżek pieszo-rowerowych i chodników przy drogach gminnych.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed ponad-normatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	1. Ilość opracowanych studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz warunków zabudowy uwzględniających zasady ochrony środowiska. 2. Ilość wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na mieszkańców i środowisko	Monitoring stanu środowiska (emisji pól elektromagnetycznych) na podstawie dostępnych wyników badań.	Wójt Gminy Zaniemyśl WIOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
Gospodarowanie wodami Gospodarka wodno-ściekowa	Ochrona jakości wód podziemnych i powierzchniowych	1. Ilość podjętych działań przeciwpowodziowych. 2. Ilość podjętych działań związanych z utrzymaniem urządzeń melioracji wodnej. 3. Zmniejszenie zużycia wody w budynkach użyteczności publicznej. 4. Długość wybudowanej lub zmodernizowanej sieci wodociągowo – kanalizacyjnej.	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Monitoring stanu środowiska (jakości wód podziemnych i powierzchniowych) na podstawie dostępnych wyników badań.	Wójt Gminy Zaniemyśl WIOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Rekultywacja Jeziora Raczyńskiego w Zaniemyślu.	Wójt Gminy Zaniemyśl	2018 - 2020	1 000 000,00	Środki własne, środki krajowe, dofinansowanie z UE, dotacje
			Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w obiektach użyteczności publicznej.	Urząd Gminy Zaniemyśl, jednostki budżetowe, ZGK Sp. z o.o.	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne, środki krajowe, dofinansowanie z UE, dotacje

5. Liczba wykonanych podłączeń wodociągowych i kanalizacyjnych. 6. Liczba zmodernizowanych stacji uzdatniania wody. 7. Liczba kontroli umów zawartych na wywóz ścieków. 8. Ilość wydanych decyzji administracyjnych w zakresie wywozu ścieków.	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy.	Wójt Gminy Zaniemyśl ZGK Sp. z o.o.	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne, dotacje
	1. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej etap I i II wraz z siecią wodociągową w miejscowości Śnieciska, gmina Zaniemyśl.	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017 - 2018	5 390 000,00	Środki własne, dofinansowanie z UE, dotacje, pożyczka
	Budowa przyłączy wodociągowych.	ZGK Sp. z o.o.	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Opłaty za podłączenie do sieci od osób fizycznych i firm
	Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej.	ZGK Sp. z o.o.	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Opłaty za podłączenie do sieci od osób fizycznych i firm
	Modernizacja stacji uzdatniania wody na terenie gminy.	Wójt Gminy Zaniemyśl ZGK Sp. z o.o.	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne, dofinansowanie z UE, dotacje
	1. Modernizacja stacji uzdatniania wody w Zaniemyślu.	Wójt Gminy Zaniemyśl ZGK Sp. z o.o.	2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, dotacje
	Modernizacja lokalnych przepompowni ścieków.	Wójt Gminy Zaniemyśl ZGK Sp. z o.o.	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne, dotacje
	Prowadzenie ewidencji i kontroli zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
	Kontrola umów zawartych na odbiór ścieków ze zbiorników bezodpływowych.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
	Modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków w Łęknie.	Wójt Gminy Zaniemyśl ZGK Sp. z o.o.	2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, dofinansowanie z UE, dotacje
Budowa studni nr 4 na terenie ujęcia w Brzostku.	ZGK Sp. z o.o.	2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, dotacje	

				Likwidacja studni nr 1 na terenie ujęcia w Zaniemyślu.	ZGK Sp. z o.o.	2020	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Wydawanie zezwoleń na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
			Racjonalizacja zużycia wody	Stosowanie urządzeń wodooszczędnych w budynkach użyteczności publicznej	Urząd Gminy Zaniemyśl, jednostki budżetowe, ZGK Sp. z o.o.	2017 - 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne
			Ochrona przed powodzią i suszą, retencja wodna	Dofinansowanie działalności Gminnej Spółki Wodnej w zakresie konserwacji urządzeń melioracji wodnych szczegółowych.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	25 000,00 na rok	Środki własne
				Działania zabezpieczające przed wystąpieniem powodzi oraz suszy.	Wójt Gminy Zaniemyśl, Starosta Średzki RZGW, Gminna Spółka Wodna, WZMiUM	Zadanieciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne, budżet Powiatu, środki własne jednostek realizujących
				Doposażone w specjalistyczny sprzęt jednostki ratownicze.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
Zasoby geologiczne Gleby	Ochrona ziemi i gleb	1. Ilość zaopiniowanych projektów robót geologicznych. 2.	Ochrona zasobów geologicznych i powierzchni ziemi	Opiniowanie projektów robót geologicznych.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Monitoring terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Zaniemyśl.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
			Zapobieganie degradacji gleb	Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat degradacji gleb.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Prawidłowa gospodarka odpadami	1. Ilość unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest. 2. Ilość przeprowadzonych akcji edukacyjnych w zakresie unieszkodliwiania odpadów. 3. Ilość szkół i podmiotów włączonych w akcję „Sprzątanie Świata”.	Prawidłowa gospodarka odpadami komunalnymi	Organizacja systemu odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych zmieszanych i odbioru odpadów komunalnych selektywnie zebranych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Zgodnie z corocznym przetargiem	Środki własne
				Kontrola i weryfikacji danych zawartych w deklaracjach o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Akcje informacyjne w zakresie gospodarki odpadami dla mieszkańców i przedsiębiorców.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK).	Wójt Gminy Zaniemyśl	2017 - 2020	Brak danych kosztowych	Środki własne, dofinansowanie z UE, środki krajowe, dotacje
				Likwidacja „dzikich wysypisk” na terenie gminy	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadania ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Rekultywacja i monitoring nieczynnych składowisk i mogiłników	Rekultywacja terenu zdegradowanego/nieczynnego składowiska odpadów w Czarnotkach.	Wójt Gminy Zaniemyśl	2018 - 2020	Brak danych kosztowych
		Likwidacja wyrobów budowlanych zawierających azbest na terenie gminy Zaniemyśl	Kontrola zrekultywowanego mogiłnika w Zwoli.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadania ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne	
			Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Zaniemyśl za pośrednictwem Powiatu Średzkiego.	Starosta Średzki	2017 – 2020	100 000,00 na rok	Środki własne WFOŚiGW	
		Akcje edukacyjne i selektywna	Aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-	
			Prowadzenie akcji „Sprzątanie Świata”.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	500,00 na rok	Środki własne	

			zbiórka odpadów	Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Segregacja odpadów w urzędzie gminy i jej jednostkach.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Wyposażenie budynków użyteczności publicznej w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Zbiórki baterii, nakrętek itp.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrody	1. Ilość opracowanych studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz warunków zabudowy uwzględniających zasady ochrony środowiska. 2. Ilość wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach 3. Wielkość powierzchni lasów. 4. Ilość drzew poddanych szczepieniom ochronnym. 5. Ilość posadzonych drzew. 6. Ilość odstrzelonych drapieżników	Ochrona i rozwój walorów przyrodniczych gminy	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów ochronnych oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Realizacja zadań ochronnych (dla obszarów Natura 2000) zapisanych w planach zadań ochronnych i planie urządzania lasu.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Inwentaryzacja cennych przyrodniczo miejsc w celu objęcia jej ustawową ochroną.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Działania wspierające ratowanie gatunków zagrożonych.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
				Nasadzenia drzew i krzewów na terenach przyszkolnych, skwerach, parkach i drogach gminnych.	Wójt Gminy Zaniemyśl, ZGK Sp. z o.o.	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne

				Pielęgnacja i bieżące utrzymanie terenów zieleni urządzonej na terenie gminy.	Wójt Gminy Zaniemyśl ZGK Sp. z o.o.	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne	
			Ochrona lasów	Realizacja planów urządzania lasów.	Wójt Gminy Zaniemyśl, Nadleśnictwo	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne	
			Promocja walorów przyrodniczych i turystycznych gminy	Opracowania dotyczące walorów przyrodniczo-turystycznych gminy Zaniemyśl.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne	
				Promocja walorów przyrodniczych gminy w mediach, stronach internetowych, targach, giełdach turystycznych i imprezach masowych.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne	
				Współpraca z organizacjami turystycznymi działającymi na terenie gminy, powiatu, województwa i kraju.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-	
				Budowa ścieżek, tras dla turystyki pieszej i rowerowej uwzględniających walory przyrodnicze gminy.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne dotacje	
				Oznakowanie tras rowerowych i miejsc atrakcyjnych turystycznie i przyrodniczo	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne dotacje	
				Rewitalizacja terenów zdegradowanych społecznie i przyrodniczo	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej poprzez rewitalizację obszarów zdegradowanych w miejscowości Śnieciska.	Wójt Gminy Zaniemyśl	2019	730 000,00	Środki własne dotacje
					Zagospodarowanie przestrzeni publicznej poprzez rewitalizację Placu Berwińskiego w Zaniemyślu.	Wójt Gminy Zaniemyśl	2018	3 500 000,00	Środki własne dotacje
			Zagospodarowanie przestrzeni publicznej poprzez rewitalizację miejsca do kąpielii nad Jeziorem Raczyńskim w Zaniemyślu.		Wójt Gminy Zaniemyśl	2019	1 800 000,00	Środki własne dotacje	

				Rewitalizacja parku przy kompleksie pałacowym w Łęknie.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne dotacje
				Rewitalizacja „dzikich plaż” w gminie Zaniemyśl.	Wójt Gminy Zaniemyśl, Nadleśnictwo Babki	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne
Wszystkie obszary interwencji	Edukacja ekologiczna	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ilość szkoleń w zakresie ochrony środowiska w których uczestniczyli pracownicy Urzędu Gminy.</li> <li>Ilość szkoleń w zakresie ochrony środowiska przeprowadzonych przez pracowników Urzędu Gminy.</li> <li>Ilość przeprowadzonych konkursów z zakresu ochrony środowiska.</li> <li>Ilość akcji proekologicznych przeprowadzonych na terenie gminy.</li> <li>Ilość szkół zaangażowanych w projekty ekologiczne realizowane przez Urząd Gminy.</li> <li>Ilość udostępnionych informacji o środowisku.</li> </ol>	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Współorganizacja z placówkami oświatowymi i innymi lokalnymi podmiotami konkursów z zakresu ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	1 000,00	Środki własne
				Organizacja spotkań szkoleniowo – informacyjnych z zakresu ochrony środowiska dla wszystkich grup społecznych.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	1 000,00	Środki własne
				Udział pracowników Urzędu Gminy Zaniemyśl w szkoleniach, kursach, konferencjach z zakresu ochrony środowiska.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	5 000,00	Środki własne
				Udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie.	Wójt Gminy Zaniemyśl WIOŚ	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Realizacja planów edukacyjnych dla szkół w zakresie OZE.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Dofinansowanie wycieczek o charakterze ekologicznym dla dzieci i młodzieży.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	1 000,00 na rok	Środki własne
				Artykuły o treści proekologicznej w prasie lokalnej oraz na stronie internetowej gminy Zaniemyśl	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Zaprojektowanie nowych ścieżek dydaktycznych wraz z opisem przyrody.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	1 000,00 na rok	-



				Współdziałanie i koordynacja ogólnopolskich i ogólnopowiatowych imprez proekologicznych „Dzień Ziemi”, „Dzień Drzewa”, „Dni Powiatu Średzkiego”,	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe		Środki własne
				Włączenie w akcję edukacji ekologicznej proekologicznych organizacji Pozarządowych.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-
				Współpraca z Powiatowym Centrum Edukacji Ekologicznej (PCEE) przy Wydziale Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego.	Wójt Gminy Zaniemyśl	Zadanie ciągłe	Bezkosztowo	-

Źródło: opracowanie własne

## 6.2. Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi

Zgodnie z art. 17 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2016 r. 672 ze zm.) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020 uwzględnia cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w Ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. 383).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020 powiązany jest z następującymi dokumentami:

**Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności** – cel 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

**Strategia Rozwoju Kraju** – cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowiskowe, II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami, II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej, II.6.4. Poprawa stanu środowiska.

**Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”** – cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, cel 2. Zapewnienie gospodarcze krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię, cel 3. Poprawa stanu środowiska.

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

Cel główny: poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju.

**Strategia rozwoju transportu do 2020 roku** – cel główny: 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.

**Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.**

**Strategia Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** – cel 3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców.

**Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie** – cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów, 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw, 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne.

**Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2020 r.** – Rozwój i rozpowszechnianie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza.

**Narodowy Program Gospodarki Niskoemisyjnej**

**Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

**Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry**

## **Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry**

### **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2020,**

cele POŚ dla poszczególnych obszarów interwencji są następujące:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza – cele: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm – osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
2. zagrożenie hałasem – cele: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
3. pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;
4. gospodarowanie wodami – cele: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
5. gospodarka wodno-ściekowa, – cele: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
6. zasoby geologiczne – cele: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
7. gleby – cele: dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstaniu odpadów – cele: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych na składowania, ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;
9. zasoby przyrodnicze – cel: zwiększenie lesistości województwa; zachowanie różnorodności biologicznej;
10. zagrożenie poważnymi awariami – cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii;
11. edukacja – cel: świadome ekologicznie społeczeństwo;
12. monitoring środowiska – cel: zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

### **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2017 – 2020**

Cele środowiskowe określone dla powiatu średzkiego w ramach obszarów interwencji to:

1. Ochrona jakości powietrza.
2. Ochrona przed hałasem.
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,

4. Ochrona wód.
5. Ochrona ziemi.
6. Prawidłowa gospodarka odpadami.
7. Ochrona przyrody.
8. Edukacja ekologiczna.
9. Promocja walorów przyrodniczych i turystycznych powiatu,
10. Monitoring podmiotów korzystających ze środowiska.
11. Współpraca w zakresie ochrony środowiska z gminami powiatu średzkiego.

## **Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012 – 2020**

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

### **Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012 – 2017**

### **Wieloletni Prognoza Finansowa Gminy Zaniemyśl**

#### **6.3. Źródła finansowania**

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami inwestycyjnymi. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska (gospodarki odpadami) wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców aglomeracji, powiatu lub związku komunalnego. Wspólne działanie kilku gmin nie tylko ma wpływ na finansowanie inwestycji (obniży koszty, które będzie musiała ponieść pojedyncza gmina), ale również obniży koszty eksploatacyjne.

Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- własne środki gminy,
- dofinansowanie wojewódzkiego i narodowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- fundusze pomocowe,
- kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach,
- pozyskanie inwestora strategicznego.

Należy zaznaczyć, że wszystkie instytucje udzielające pomocy finansowej w dziedzinie ochrony środowiska wymagają od inwestora nie tylko wypełnienia odpowiedniego formularza, ale również przedstawienia szeregu opracowań i dokumentacji, planujących czy opisujących dane przedsięwzięcie. Są to między innymi:

- plan zagospodarowania przestrzennego i strategię rozwoju gminy,
- program ochrony środowiska,
- projekt budowlany i wykonawczy wraz ze źródłową dokumentacją ekonomiczną, finansową i przetargową,
- studium wykonalności (lub biznes plan w przypadku przedsięwzięć komercyjnych),
- wymagane przez prawo zezwolenia na realizację projektu.

### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest osobą prawną finansującą ochronę środowiska i gospodarkę wodną w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Fundusz przewiduje dofinansowanie w formie: oprocentowanych pożyczek, dotacji w tym: dopłaty do oprocentowanych kredytów bankowych, dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych, dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji, dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Podmioty ubiegające się o dofinansowanie składają wnioski o dofinansowanie, które podlegają szczegółowej ocenie. Finansowanie otrzymują przedsięwzięcia spełniające kryteria określone w poszczególnych programach priorytetowych.

Źródłem wpływów NFOŚiGW są opłaty za korzystanie ze środowiska i kary za naruszanie przepisów regulujących warunki korzystania ze środowiska.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu (WFOŚiGW w Poznaniu)**

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu jest samorządową osobą prawną wspierającą przedsięwzięcia ekologiczne, jego działalność określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Podstawowym zadaniem WFOŚiGW w Poznaniu jest finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju. Beneficjentami są samorządy terytorialne, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe oraz instytucje zajmujące się ochroną środowiska i gospodarką wodną. WFOŚiGW w Poznaniu oferuje pomoc finansową jako: pożyczki, dotacje, przekazywanie środków dla państwowych jednostek budżetowych, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych (dla przedsiębiorców).

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020**

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020 stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w NSRO celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Program będzie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego

cel główny – wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Głównymi beneficjentami nowego programu będą podmioty publiczne, w tym jednostki samorządu terytorialnego oraz przedsiębiorcy, w szczególności duże firmy.

### **Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny (WRPO) na lata 2014 – 2020**

Głównym celem programu jest zwiększenie konkurencyjności gospodarczej oraz wzmocnienie spójności społecznej w województwie wielkopolskim. Ponadto realizacja programu ma przyczynić się do zredukowania dysproporcji społecznych w regionie. Równocześnie jest odzwierciedleniem polityki rozwoju prowadzonej przez Samorząd Województwa Wielkopolskiego, której podstawę stanowi Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020.

Programem objęto wszystkie sfery życia społeczno – gospodarczego, w tym również związane z poprawą stanu środowiska przyrodniczego, nadając im wysoki, czwarty priorytet. Cel główny priorytetu IV to „Promowanie dostosowania do zmiany klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem oraz zachowanie i ochrona środowiska jak i promowanie efektywnego gospodarowania zasobami. Cel ten osiągną będące poprzez następujące cele szczegółowe:

- zmniejszenie zagrożenia zjawiskami przyrodniczymi i ograniczanie skutków katastrof,
- poprawa gospodarki odpadami,
- poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
- poprawa stanu dziedzictwa kulturowego,
- ograniczenie degradacji środowiska przyrodniczego i wzmocnienie różnorodności biologicznej,
- zrównoważony rozwój miast.

### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2014 – 2020**

PROW jest dokumentem operacyjnym, określającym cele, priorytety i zasady wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Program będzie realizowany w latach 2014 – 2020 na terenie całego kraju. Postawą realizacji założeń strategicznych Programu, będą działania na rzecz rozwoju obszarów wiejskich w ramach sześciu priorytetów:

Priorytet 1. „Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich”.

Priorytet 2. „Zwiększenie rentowności gospodarstw i konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa we wszystkich regionach oraz promowanie innowacyjnych technologii w gospodarstwach i zrównoważonego zarządzania lasami”.

Priorytet 3. „Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie”.

Priorytet 4. „Odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów powiązanych z rolnictwem i leśnictwem”.

Priorytet 5. „Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach, rolnym, spożywczym i leśnym”.

Priorytet 6. „Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju na obszarach wiejskich”.

Nowym działaniem będzie Rolnictwo ekologiczne, którego celem jest wzrost rynkowej produkcji ekologicznej. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska (w tym wody, gleb, krajobrazu) i zachowania bioróżnorodności będą finansowane w ramach działań rolnośrodowiskowo – klimatycznych i zalesień. Kontynuowane będą płatności na rzecz obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Wsparcie inwestycyjne w związku z realizacją celów środowiskowych otrzymają gospodarstwa położone na obszarach Natura 2000 i na obszarach narażonych na zanieczyszczenie wód azotanami pochodzenia rolniczego.

### **Program LIFE**

Program LIFE jest jedynym instrumentem finansowym UE koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony środowiska w tym przyrody.

Obecny Program LIFE – program działań na rzecz środowiska i klimatu, obejmujący perspektywę finansową 2014 – 2020. Rolę Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE pełni NFOŚiGW, który wspiera polskich wnioskodawców proponując nowatorski i jedyny w Europie program dodatkowego współfinansowania projektów. Standardowe dofinansowanie projektu LIFE przez KE wynosi do 60% wartości kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych służących gatunkom i siedliskom priorytetowym do 75 %. Wnioskodawcy, którzy chcą, by NFOŚiGW włączył się finansowo w realizację projektu mogą składać do NFOŚiGW osobne wnioski o udzielenie dofinansowania przedsięwzięć LIFE ze środków krajowych. Beneficjent może więc łącznie ze środków KE i NFOŚiGW uzyskać dofinansowanie przedsięwzięcia nawet do wysokości 95% kosztów kwalifikowanych. Dane dotyczące Programu LIFE dostępne są na stronie [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl).

### **Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP)**

Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) to oparta na umowie współpraca podmiotu publicznego i partnera prywatnego, służąca realizacji zadania publicznego, w ramach którego partner prywatny w całości albo w części ponosi nakłady na wykonanie przedsięwzięcia

będącego przedmiotem współpracy lub zapewni ich poniesienie przez osoby trzecie. Ustawą regulującą współpracę sektora publicznego i prywatnego jest Ustawa o partnerstwie publiczno – prywatnym z dnia 19 grudnia 2008 r. (Dz. U. z 2009 Nr 19, poz. 100 ze zm.).

W przypadku samorządu terytorialnego, budowa i wdrożenie partnerstwa ma na celu prywatyzację sektora użyteczności publicznej w tym zakresie, w którym określone zadania mogą być wykonywane przez podmioty sektora prywatnego np.: budowa zakładu gospodarki odpadami. Rezultatem takiego partnerstwa powinno być uzyskanie lepszej jakości świadczonych usług. Dodatkowo dla samorządów, taka współpraca oznacza ograniczenie zadań własnych jedynie do kontrolowania podmiotu prywatnego, szczególnie w zakresie wykorzystania przekazywanych środków.

### **Bank Ochrony Środowiska**

Bank Ochrony Środowiska jest polskim bankiem, który udziela kredytów ze środków własnych oraz we współpracy z NFOŚiGW i WFOŚiGW, z przeznaczeniem na inwestycje służące likwidacji degradacji i ochronie środowiska.

Oferta BOŚ Banku skierowana jest do klientów indywidualnych, mikro i makro przedsiębiorstw, wspólnot mieszkaniowych, NGO (organizacji pozarządowych) oraz jednostek samorządu terytorialnego.

### **Obligacje komunalne**

Obligacja komunalna (municipalna) jest papierem wartościowym emitowanym w serii przez jednostkę samorządu terytorialnego. Jednostka samorządu terytorialnego emitując obligację stwierdza w niej, że jest dłużnikiem obligatariusza (właściciela obligacji) i zobowiązuje się wobec niego do spełnienia określonego świadczenia, które może mieć charakter pieniężny lub niepieniężny. Głównym celem emitowania przez samorząd terytorialny obligacji komunalnych jest zgromadzenie przychodów z przeznaczeniem na zadania rozwojowe. Istnieje możliwość emisji obligacji na inwestycje służące ochronie środowiska. Obligacja jest wyrazem zobowiązań przedmiotu emitującego i jednocześnie praw nabywców obligacji do otrzymywania ich spłaty wraz z odsetkami i innych świadczeń o charakterze rzeczowym. Jest zatem zbliżona do transakcji kredytowej w banku. Kredyt uzyskany w drodze emisji obligacji nie jest łatwy ani tani, gdyż zysk zamierzonego przedsięwzięcia musi być na tyle wysoki, aby pokrył związane z obligacją zobowiązania. Najczęstszym zadaniem realizowanym dotąd przez samorzady ze środków uzyskanych z emisji obligacji komunalnych były inwestycje drogowe, rozwój lokalnego taboru drogowego, mieszkań komunalnych, infrastruktury komunalnej it



## VII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

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

System realizacji Programu Ochrony Środowiska obejmuje następujące elementy:

1. Współpraca z uczestnikami programu – bezpośrednim odbiorcą realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020 będzie społeczeństwo gminy, a jednostką na której spoczywają główne zadania zarządzania tym programem jest Urząd Gminy Zaniemyśl. W procesie planowania Programu zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jej ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.), uwzględniany jest szeroki udział społeczeństwa, polegający na możliwości zgłaszania wniosków, uwag i opinii. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020 podlega również zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Średzkiego.
2. Opracowanie programu – jednostką odpowiedzialną za merytoryczne przygotowanie Programu oraz raportów z jego realizacji jest Wydział Infrastruktury Urzędu Gminy Zaniemyśl.
3. Wdrożenie i realizacja Programu – Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020 zostanie wdrożony do realizacji na podstawie podjętej przez Radę Gminy Zaniemyśl uchwały.

Wdrażanie i realizacja Programu odbędzie się poprzez stałą wymianę informacji przy udziale:

- jednostek samorządu (gminę, starostwo powiatowe),
- instytucji odpowiedzialnych za realizację polityki państwa w zakresie ochrony środowiska (RDOŚ w Poznaniu, RZGW w Poznaniu, WZMiUW w Poznaniu o. Września),
- jednostki kontrolujące (WIOŚ w Poznaniu, WSSE w Poznaniu, PSSE w Środzie Wielkopolskiej),
- podmiotów gospodarczych,
- organizacji pozarządowych,
- instytucji oświaty,
- mieszkańców i innych.

4. Instrumenty zarządzania – instrumenty służące do zarządzania programem ochrony środowisk wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np.: Prawo ochrony środowiska, ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo wodne, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane itp.) i można je podzielić na:

a). Instrumenty prawne:

- decyzje w zakresie gospodarki odpadami,
- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- przeglądy ekologiczne,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- jest monitoring czyli pomiar stanu środowiska.

b). Instrumenty finansowe:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna w postaci preferencyjnych kredytów, pożyczek, dotacji, rozłożeń na raty, odroczeń płatności, zwolnień i ulg podatkowych itp.

c). Instrumenty społeczne:

- narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa:
  - doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
  - powiązań między władzami samorządowymi, a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne).
- narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
  - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
  - strategie i plany działań,
  - systemy zarządzania środowiskiem,

- ocena wpływu na środowisko,
- ocena strategii środowiskowych.
- narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
  - opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
  - regulacje cenowe,
  - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
  - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
  - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
- narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
  - wskaźniki równowagi środowiskowej,
  - ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
  - monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.
- edukacja ekologiczna.

d). Instrumenty strukturalne:

- programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi,
- program ochrony środowiska,
- strategia rozwoju gminy.

5. Monitoring – w ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych, jakie powinna przynieść realizacja wyznaczonych celów. Kontrola i monitoring Programu powinien również obejmować określenie stopnia wykonania działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

6. Sprawozdawczość z realizacji programu opierać się będzie na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko, które przyporządkowane zostały poszczególnym celom.

7. Ewaluacja i aktualizacja – ocena stopnia wdrażania Programu powinna odbywać się co dwa lata. Z wykonania programu organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raport, który przedstawia Radzie Gminy. Po przedstawieniu raportu Radzie Gminy raporty są przekazywane przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu (art.18 ust.2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – t.j. Dz. U. z 2017 r. 519).

W raporcie należy dokonać oceny rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie, a ich wykonaniem oraz analizy przyczyn tych rozbieżności. Dokonana zostanie

ewaluacja realizowanych zadań oraz zostanie określony poziom osiągnięcia przyjętych wskaźników realizacji Programu.

Wyniki raportu służyć będą do wypracowania wspólnie z Radnymi propozycji działań, które znajdą się w kolejnym Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego, który opracowany na okres po 2020 r.

## **7.5. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu**

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.), nakłada na organ administracji obowiązek udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Każdy obywatel ma prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. Uwagi i wnioski mogą być składane w formie pisemnej lub ustnie do protokołu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020 podlega procedurze konsultacji społecznych.

Informacja o Programie i jego realizacji przede wszystkim upowszechniona została w Starostwie Powiatowym (wyłożona do publicznego wglądu), na stronie internetowej powiatu średzkiego (bip) podczas spotkań ze społeczeństwem i radnymi.

Informacje o stanie środowiska i ekologiczne dostępne są poprzez:

- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych: WIOŚ, PZH, Inspekcje Sanitarne,
- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- opracowania JST,
- internet,
- programy telewizyjne i radiowe,
- prasę,
- akcje i kampanie ekologiczne,

## VIII. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Każdy człowiek korzysta ze środowiska przyrodniczego otrzymując z niego nie tylko surowce czy energię, ale także czerpiąc inspiracje i doznania, które wyływają z piękna i majestatu natury. Korzysta również z dóbr środowiska społecznego i kulturowego – wytworzonych przez ludzi i dla ludzi. Mimo to, niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość tych środowisk mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych jak również ich przyzwyczajenia, style życia, mody, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku – w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych.

Jedynie wspólny wysiłek wszystkich ludzi razem i każdego z osobna, podejmowany codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, jest w stanie zahamować degradację środowiska, wpłynąć na poprawę jakości naszego życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywę godziwego życia przyszłym pokoleniom.

Edukacja ekologiczna realizuje następujące cele:

- kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa wzajemnie powiązаныmi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi,
- umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska,
- tworzenie nowych wzorców zachowań, kształtowanie postaw, wartości i przekonań jednostek, grup i społeczeństw, uwzględniających troskę o jakość środowiska.

Odpowiedzialność za edukację ekologiczną prowadzoną na terenie gminy spoczywa przede wszystkim na pracownikach Urzędu Gminy, radnych oraz nauczycielach. Do grupy tych osób należy podejmowanie działań i decyzji z zakresu planowania i wdrożenia programu edukacji i informacji ekologicznej wśród pozostałej części mieszkańców.

Edukacja ekologiczna mieszkańców jest koniecznym instrumentem realizacji programu rozwoju gminy. Bez świadomego włączenia się różnych grup społecznych w tworzenie strategii, a potem jej realizację nawet najlepsze działania na rzecz ochrony środowiska nie będą skuteczne. Wiele osób nie rozumie ścisłych zależności pomiędzy działalnością człowieka a środowiskiem, ponieważ ich wiedza jest niedokładna lub niewystarczająca. Należy zwiększyć wrażliwość ludzi i ich zaangażowanie w proces poszukiwania rozwiązań dotyczących problemów środowiska i rozwoju. Edukacja może ukształtować świadomość, jeśli chodzi o kwestie środowiska i etykę, wartości i postawy, umiejętności i zachowania potrzebne do zrównoważonego rozwoju. Działania podejmowane w tej sferze muszą być dostosowane do stanu świadomości mieszkańców i ich gotowości do przyjęcia nowych

treści.

Grupy odbiorców do których należy skierować treści edukacyjne to :

- dzieci i młodzież,
- nauczyciele,
- animatorzy kulturalno-społeczni,
- rolnicy i ich rodziny, członkowie rad sołeckich,
- członkowie Rady Gminy i administracji samorządowej,
- mieszkańcy zagrożeni negatywnymi wpływami urbanizacji i przemysłu,
- pracodawcy.

Podstawowymi celami edukacji ekologicznej powinny być:

- przybliżenie mieszkańcom problematyki ochrony środowiska, związanej bezpośrednio z gminą i jej otoczeniem,
- trwałe zmiany w świadomości społecznej, prowadzące do zachowań nie szkodzących środowisku,
- zbudowanie poczucia odpowiedzialności za stan najbliższego środowiska,
- zachęcenie do podejmowania określonych działań na rzecz ochrony środowiska i przyrody w gminie,
- zbudowanie wspólnej płaszczyzny działań samorządu i mieszkańców, ich integracja przy rozwiązaniu problemów ochrony środowiska.

Realizacja edukacji ekologicznej musi odpowiadać trzem założeniom:

1. edukacja ekologiczna promuje zachowania przyjazne środowisku,
2. jest ona powiązana ze strategią rozwoju gminy, a w szczególności z zadaniami inwestycyjnymi w zakresie ochrony środowiska, przyrody i zdrowia mieszkańców,
3. uświadamia znaczenie i konieczność jednostkowych działań każdego mieszkańca na rzecz wspólnego dobra.

Działania edukacyjne wymagają odpowiedniego zorganizowania i ciągłości. Nie mogą być podejmowane incydentalne i przypadkowo, bo nie spełnią dobrze swojej funkcji. Na terenie gminy realizację zadań edukacyjnych powinno się powierzyć albo grupie osób chcących aktywnie działać na rzecz ochrony środowiska i przyrody albo instytucji statutowo pełniącej rolę edukacyjną. Z pewnością potrzebna jest osoba, która umiejętnie zainspiruje i skoordynuje działania podejmowane w tym zakresie, utrzymując jednocześnie dobry kontakt z lokalnym samorządem. Na terenie gminy działania edukacyjne mogą prowadzić następujące podmioty :

- organizacje pozarządowe,
- szkoły i przedszkola,
- gminny ośrodek kultury,

- rady sołeckie,
- inne instytucje według potrzeb.

Odpowiednio prowadzona edukacja ekologiczna powinna być:

- dobrze zaplanowana, przygotowana i zgodna z przyjętym dla gminy programem edukacji ekologicznej,
- długotrwała i systematyczna,
- odpowiadająca aktualnym potrzebom gminy w zakresie realizacji przedsięwzięć dla ochrony środowiska i przyrody,
- zwracająca uwagę mieszkańców na problemy środowiskowe najbliższego otoczenia,
- skierowana do konkretnych grup odbiorców,
- ciekawa, autentyczna, niekonwencjonalna.

Skuteczna edukacja ekologiczna to wypadkowa wyżej wymienionych kryteriów. To czy spowoduje ona trwałe zmiany w świadomości społecznej okaże się po zmianie zachowań na bardziej proekologiczne. Może to dotyczyć między innymi:

- zmiany sposobu postępowania mieszkańców z odpadami,
- stosunku do ochrony przyrody,
- samorządnego podejmowania inicjatyw ekologicznych.

### ***Wychowywanie przedszkolne***

Przedszkola są w Polsce ważnym ogniwem wspierającym rodziców w kształtowaniu osobowości dziecka. Istotne miejsce w tym procesie powinno zajmować wychowanie ekologiczne.

Celem wychowania przedszkolnego w sferze kształtowania świadomości ekologicznej jest przede wszystkim:

1. Wyzwalanie chęci oraz kreowanie umiejętności obserwowania środowiska naturalnego.
2. Kształtowanie wrażliwości zarówno na piękno jak i na szkody w środowisku.
3. Uczenie szacunku dla innych istot.
4. Oddziaływanie na styl życia i świadomość ekologiczną rodziców.
5. Kształtowanie nawyków i zachowań proekologicznych w życiu codziennym.

### ***Szkoły podstawowe i ponadpodstawowe***

Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży jest niezmiernie ważnym elementem kształcenia, ponieważ wyrabia nawyki właściwego postępowania w zakresie ochrony środowiska. Dlatego też, problematykę ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia dla wszystkich typów szkół, co daje możliwość wyrobienia poczucia odpowiedzialności za środowisko przez młodych ludzi. Niejednokrotnie zdarza się, że to właśnie dzieci i młodzież są przekaźnikami prawidłowych postaw ekologicznych w swoich domach rodzinnych. Przekazują wiedzę i instrukcje

postępowania w zakresie racjonalnego wykorzystania surowców, potrzeby ochrony środowiska, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, które poznały na lekcjach. Dlatego istotne jest, żeby informacje dotyczące ochrony przyrody i kształtowania estetyki przekazywane były nie tylko na zajęciach przyrodniczych ale również humanistycznych, wychowawczych i praktycznych oraz były ciekawe dla słuchacza. Należy nie tylko prowadzić wykłady, ale przede wszystkim uczyć dzieci przez bezpośredni kontakt z naturą (wycieczki do zakładów oraz do miejsc ciekawych krajobrazowo i przyrodniczo, wyjazdy terenowe, ćwiczenia, wspólne akcje ekologiczne). Istotne jest również, aby pokazywać na zasadzie kontrastu prawidłowe i nieprawidłowe działania w zakresie ochrony środowiska (składowisko śmieci i dzikie wysypisko), aby w ten sposób kształtować prawidłowe postawy ekologiczne. Takie kontrastowe przykłady najlepiej jeżeli pochodzą z najbliższego otoczenia z którym dziecko się identyfikuje.

Ciekawą formą edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży są konkursy z zakresu ochrony środowiska, gdzie dzieci przy zabawie poznają ważne aspekty przyrodnicze.

Ważne jest, żeby szkoły i nauczycieli mieli wsparcie Urzędu Gminy w organizowanych przez siebie przedsięwzięciach ekologicznych. Wsparcie to może przejawiać się współfinansowaniem, organizacją lub pomocą merytoryczną przy:

- Organizacja Dnia Ziemi czy Światowego Dnia Ochrony Środowiska,
- Konkursy związane z tematyką gospodarki odpadami, segregacji i recydingu,
- Prenumerata czasopism i magazynów ekologicznych,
- Wzbogacanie bibliotek i pracowni przyrodniczych w materiały w realizacji zagadnień związanych z ochroną środowiska,
- Udział pracowników samorządowych i specjalistów podczas lekcji dotyczących zagadnień ekologicznych,
- Współorganizacja z PCEE i Wojewódzkim Ośrodkiem Metodycznym form doskonalenia nauczycieli w zakresie edukacji ekologicznej itp.

Współpraca szkół i samorządu z ekologicznymi organizacjami pozarządowymi przyczyni się do wzbogacenia merytorycznego prowadzonych działań. Pozwoli również zmniejszyć koszty akcji edukacyjnych, ponieważ wiele z tych organizacji w ramach swojej działalności statutowej świadczą swą pomoc w formie nieodpłatnej. Do największych organizacji ekologicznych działających na terenie kraju należą: Liga ochrony Przyrody, Federacja Zielonych, Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salmandra”, Polski Klub Ekologiczny.

Podstawowym zadaniem całej społeczności szkolnej – dyrekcji, nauczycieli, uczniów i ich rodziców – powinno stać się wykorzystanie możliwości zawartych w podstawie programowej, w celu wyzwolenia i utrwalenia u uczniów potrzeby życia zgodnego z ideami zrównoważonego rozwoju. Można to osiągnąć m. in. przez:



- kształtowanie człowieka świadomego swej jedności ze środowiskiem przyrodniczym i społeczno-kulturowym,
- rozwijanie umiejętności obserwowania środowiska oraz gromadzenia o nim informacji,
- poznanie praw i współzależności rządzących przyrodą, a także zachodzących pomiędzy przyrodą a człowiekiem,
- kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów zgodnie z posiadaną wiedzą i przyswojonym systemem wartości,
- pobudzanie wrażliwości na piękno przyrody i ład przestrzenny,
- kształtowanie postawy szacunku dla życia i zdrowia, zarówno własnego, jak wszystkich innych istot,
- prowadzenie aktywnych form edukacji w terenie, np. „zielone szkoły”,
- współpracę między nauczycielami w tworzeniu klimatu sprzyjającego realizacji podstawowych celów edukacji ekologicznej.

Szkoła powinna:

- inicjować i korzystać z kontaktów z władzami samorządowymi oraz innymi reprezentantami społeczności lokalnej, szkołami wyższymi, terenowymi ośrodkami edukacji ekologicznej i innymi instytucjami oraz organizacjami,
- inicjować oraz uczestniczyć w krajowych i międzynarodowych programach edukacji ekologicznej,
- stale podejmować i rozszerzać zakres praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w szkole i jej otoczeniu,
- eksponować pozytywną rolę dzieci w edukacji ekologicznej dorosłych,
- prowadzić edukację ekologiczną w terenie.

### ***Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej (PCEE)***

Koordinacją działań funkcjonowania kampanii edukacji ekologicznej na terenie Powiatu Średzkiego, zajmuje się Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej (PCEE), które zostało utworzone 20.12.2004 r. przy Wydziale Środowiska Starostwa Powiatowego w Środzie Wlkp. Utworzenie PCEE wynikało z przyjętego systemu edukacji ekologicznej zawartego w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Średzkiego. Zadaniem PCEE jest koordynacja wszystkich zadań w zakresie edukacji ekologicznej zgodnej z zasadą zrównoważonego rozwoju, inicjowanie nowych przedsięwzięć w tym zakresie, zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku, wspieranie ekologicznej działalności pracowników oświaty, udostępnianie fachowej literatury i materiałów dydaktycznych przydatnych w realizacji programów edukacji ekologicznej w szkole, a także wspieranie komunikacji społecznej w oparciu o wykorzystanie prasy lokalnej, ulotek i strony internetowej.

Koordinatorem działań proekologicznych na terenie gminy zajmują się urzędnicy Wydziału Infrastruktury Urzędu Gminy w Zaniemyślu.

### **Internet**

Z racji dużej popularności jakim cieszy się Internet szczególnie wśród młodych ludzi, należy wykorzystać możliwości jakie w kampanii edukacji ekologicznej daje ta forma przekazu.

- **Strona internetowa** - [www.powiatsredzki.pl](http://www.powiatsredzki.pl). Aktualnie na stronie internetowej Starostwa Powiatowego istnieje zakładka PCEE, na której znajdują się wszystkie bieżące informacje dotyczące działań z zakresu ochrony środowiska. Publikowane są informacje o zakresie działań PCEE, zasady korzystania z zasobów literatury fachowej PCEE, sondy dotyczące ochrony środowiska, nowe informacje dotyczące sposobów ochrony środowiska czy sprawozdania z realizacji konkursów, wycieczek i innych akcji prowadzonych przez PCEE.
- **Strona www.** – [www.zaniemysl.pl](http://www.zaniemysl.pl). na której znajdują się nie tylko informacje dotyczące prac urzędu i instytucji działających na terenie gminy, ale również wiadomości dotyczące walorów krajobrazowych i przyrodniczych, możliwości turystycznych jakimi dysponuje gmina oraz inwestycji z dziedziny ochrony środowiska realizowanych na terenie Gminy Zaniemyśl. Treści z zakresu ochrony środowiska należy uzupełniać o informacje dotyczące recyklingu, planowanych inwestycji i ich pozytywnych skutków dla środowiska przyrodniczego
- **Poczta elektroniczna** – [ochronasrodowiska@zaniemysl.pl](mailto:ochronasrodowiska@zaniemysl.pl). Daje możliwość zgłaszania przez internautów pytań i postulatów związanych z ochroną środowiska. Odpowiedzi na te pytania mogą być publikowane na stronie www lub w lokalnej prasie.

### **Gminny biuletyn**

Wiele gmin wydaje biuletyny informacyjne o swej działalności. W takim biuletynie mogą się pojawiać regularnie informacje o pracach nad strategią ekorozwoju i efektach prac nad poszczególnymi etapami. Niektóre ich elementy np. zidentyfikowane problemy środowiskowe, wizja, analiza mocnych i słabych stron gminy mogą być w ten sposób poddane szerokiej dyskusji społecznej. Nakład biuletynu zależy od funduszy jakimi dysponuje gmina. W okresie budowania strategii warto nakład zwiększyć, po to by informacje docierały do jak największej grupy mieszkańców. Gminy, które nie wydają biuletynu mogą przygotować taką publikację tylko na potrzeby tworzonej strategii rozwoju. Biuletyn taki może powstawać przy minimalnym nakładzie środków, opracowany w prostej technice przez wyznaczone osoby z Urzędu Gminy i upowszechniony poprzez Urzędy Pocztove, radnych i sołtysów.

### **Ulotka**

Ulotka powinna zawierać konkretne informacje dotyczące określonego tematu. Szczególnie jest ona przydatna w edukacji ekologicznej mieszkańców jako źródło krótkiej i konkretnej informacji na temat niektórych problemów ekologicznych. Ulotka powinna być:

- zwięzła i hasłowa (nie przeładowana treścią),
- czytelna i przejrzysta (dobrze rozplanowana graficznie), posługiwać się symbolami czytelnymi dla mieszkańców.

Ulotka powinna zawierać adres i telefon kontaktowy, pod którym mieszkańcy mogą otrzymać więcej informacji. Może również mieć odcinany kupon, na którym mieszkańcy wyrażą swój pogląd na dany temat i odeślą do Urzędu Gminy. Ulotki mogą być rozdysponowane poprzez instytucje publiczne w gminie lub też poprzez szkoły docierając do rodziców dzieci.

### **Plakaty**

Plakaty mogą być kolorowe lub czarno – białe. Plakaty służą zwróceniu uwagi na określony problem w formie symbolicznej. Ponieważ z reguły są duże, mogą być wieszane w miejscach publicznych, często odwiedzanych przez mieszkańców, gdzie dostęp do zawartych w nich treści jest bardzo szeroki. Plakat może być wykorzystany do poinformowania o ważnych wydarzeniach dziejących się wokół prac nad strategią, jako zaproszenie na imprezy dla mieszkańców, czy też przeprowadzenie akcji społecznych.

### **Prosta ankieta**

Dla przeprowadzenia ankiety, jednej z najwartościowszych form komunikowania się władz gminy czy też zespołu koordynacyjnego prac nad strategią z mieszkańcami gminy, należy:

- określić temat ankiety i rodzaje odpowiedzi na pytania ankiety (ilościowy: „tak” lub „nie”, jakościowy, mieszany),
- zdecydować do jakiego kręgu odbiorców adresowana jest ankieta,
- ustalić sposób rozprowadzania ankiety (w formie publikacji w prasie, drogą pocztową, poprzez bezpośrednie rozdanie adresatom lub w inny sposób),
- opracować wprowadzenie, zachęcające respondenta do wypełnienia ankiety, wyjaśniające jej cel i informujące kiedy i gdzie opublikowane będą wyniki badań,
- konstruować pytania w taki sposób, aby respondent mógł wybrać jedną z takich odpowiedzi jak: „tak”, „nie”, „nie wiem” (uzyskane w ten sposób informacje łatwo później analizować); pytania otwarte typu „Co Pan/Pani sądzi o....”, „Jaka jest Pani/Pana opinia o ....” wymagają odpowiedzi opisowych, które trudniej jest poddać analizie ilościowej, są one jednak źródłem użytecznych informacji jakościowych; dodać wskazówki odnoszące się do formy odpowiedzi (np. „Proszę wybrać tylko jedną z następujących odpowiedzi” lub „Proszę uporządkować odpowiedzi według stopnia ważności”),
- pod koniec ankiety zadać jedno pytanie, dające respondentom możliwość wyrażenia opinii, które przyszły im na myśl w trakcie wypełniania ankiety (np. „Czy ma Pani/Pan jakieś inne uwagi lub obserwacje na powyższy temat ?” lub „Czy chciałaby

Pani/Pan dodać coś jeszcze na temat..?"),

- wprowadzić prośbę do respondenta o podanie podstawowych danych o jego statusie społeczno-ekonomicznym, takich jak wiek, miejsce zamieszkania, stan cywilny, itp.

### ***Festyny***

Może to być impreza organizowana corocznie dla dzieci, młodzieży i dorosłych z okazji Światowego Dnia Ochrony Środowiska. Celem festynu ma być edukacja ekologiczna i europejska poprzez zabawę oraz udział w konkursach. Tematyka konkursów jest bardzo zróżnicowana i dostosowana do różnych grup wiekowych oraz stopnia umiejętności intelektualnych i praktycznych uczestniczących w nich osób.

## **IX. SPIS TABEL, RYSUNKÓW I MAP**

### **9.1. Spis tabel**

Tabela 1. Warunki klimatyczne na terenie subregionu Pyzderskiego

Tabela 2. Stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w Murzynowie Kościelnym w 2015 r.

Tabela 3. Maksymalne średnie dla doby, ośmiogodzinne, roczne oraz jednogodzinne zanieczyszczeń powietrza w 2015 r.

Tabela 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Tabela 5. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Tabela 6. Badania poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu średzkiego w 2015 r.

Tabela 7. Jednolite Części Wód Powierzchniowych wyznaczone na terenie gminy Zaniemyśl

Tabela 8. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu średzkiego za 2015 r.

Tabela 9. Ocena stanu wód jeziornych na terenie powiatu średzkiego za 2013 r.

Tabela 10. Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) na terenie powiatu średzkiego

Tabela 11. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu średzkiego według Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie w 2016 r.

Tabela 12. Ludność korzystająca z instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w gminie Zaniemyśl w 2015 r.

Tabela 13. Ujęcia wód podziemnych będące własnością komunalną Gminy Zaniemyśl

Tabela 14. Oczyszczalnie ścieków na terenie Gminy Zaniemyśl

Tabela 15. Stopień rozpoznania zasobów, stan zagospodarowania, wielkość wydobycia złóż na terenie gminy Zaniemyśl w 2015 r.

Tabela 16. Klasyfikacja gleb na terenie Gminy Zaniemyśl

Tabela 17. Lokalizacja punktów selektywnej zbiórki na terenie gminy Zaniemyśl

Tabela 18. Ilość i rodzaj odpadów komunalnych nieulegających biodegradacji odebrana z ternu gminy Zaniemyśl w 2016 r.

Tabela 19. Ilość i rodzaj odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebrana z ternu gminy Zaniemyśl w 2016 r.

Tabela 20. Ilość i rodzaj odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebrana z ternu gminy Zaniemyśl w 2016 r.

Tabela 21. Ilość i rodzaj odpadów budowlanych i rozbiórkowych przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odebrana z terenu gminy Zaniemyśl w 2016 r.

Tabela 22. Obiekty w sieci monitoringu lokalnego na terenie gminy

Tabela 23. Ilości zdemontowanych i unieszkodliwionych odpadów na terenie powiatu średzkiego w latach 2014 – 2015

Tabela 24. Pomniki przyrody występujące na terenie Gminy Zaniemyśl

Tabela 25. Parki krajobrazowe na terenie Gminy Zaniemyśl

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020

Tabela 27. Cele, kierunki interwencji, zadania – harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zaniemyśl na lata 2017 – 2020

## **9.2. Spis rysunków**

Rys. 1. Położenie GZWP na terenie gminy Zaniemyśl.

Rys. 2. Rejony fizyczno – geograficzne na terenie gminy Zaniemyśl (Kondracki 2000 r.).

Rys. nr 3. Zarys geologii gminy Zaniemyśl.

## **9.3. Spis map**

Mapa nr 1. Rozmieszczenie złóż na terenie gminy Zaniemyśl

Mapa nr 2. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 (OSO) na terenie gminy Zaniemyśl

Mapa nr 3. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 (SOO) na terenie gminy Zaniemyśl

Mapa nr 4. Rozmieszczenie użytków ekologicznych na terenie gminy Zaniemyśl

## X. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I AKTY PRAWNE

### 10.2. Akty prawne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519).

Ustawa 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 (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.).

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.).

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2017 r. poz. 788).

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 ze zm.).

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1789 ze zm.).

Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1131 ze zm.).

Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 328).

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1289).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

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).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1028).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 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).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu  $L_{DWN}$  (Dz. U. Nr 215, poz. 1414).

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczeń powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1359).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2014 r. w sprawie wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. z 2014 r. poz. 274).

## **10.2. Materiały źródłowe**

Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2014 r., WIOŚ Poznań 2015 r.,

Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie średzkim w 2015 r., WIOŚ Poznań 2016 r.,

Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015 r.,

Główny Urząd Statystyczny – Portal Informacyjny – [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl),

Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych,

Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2016 r. , Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017 r.,

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2013 r.,

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967),

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2015 – AKPOSK2015, KZGW, Warszawa 2015 r.,

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030), Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015 r.,

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, KZGW, Warszawa 2015 r.,

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2013 r.,

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon, Sejmik



Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2012 r.,

Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016 — 2020,  
Województwo Wielkopolskie, Poznań 2016 r.,

Program ochrony środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2017 — 2020, Powiat  
Średzki, Środa Wielkopolska 2016 r.,

Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Średzkiego  
na lata 2010 – 2032, Powiat Średzki, Środa Wielkopolska 2010 r.,

Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Zaniemyśl na  
lata 2007 – 2032, Gmina Zaniemyśl, Zaniemyśl 2007 r.,

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Zaniemyśl w 2016  
r., Gmina Zaniemyśl, 2017 r.

Standardowe formularze danych obszarów Natura 2000, <http://natura2000.gdos.gov.pl>,

Statystyczne Vademecum Samorządowca 2015, Województwo wielkopolskie, Urząd  
Statystyczny w Poznaniu, <http://poznan.stat.gov.pl>,

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.,  
Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2014 r.,

Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w  
Wielkopolsce na lata 2012 – 2020, Wielkopolska Agencja Zarządzania Energią, Poznań 2012  
r.,

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,  
Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa, 2013 r.,

Strategia Rozwoju Kraju 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2012 r.  
Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Ministerstwo  
Gospodarki, Warszawa, 2013 r.,

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020  
(SZRWRiR), Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 2012 r.,

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary  
wiejskie, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2010 r.,

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z  
Planem działań na lata 2015-2020, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2015 r.,

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 2009 r.

Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku.  
Wielkopolska 2020, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2012 r.,

Strategia Rozwoju Powiatu Średzkiego na lata 2015 – 2024, Powiat Średzki, Środa  
Wielkopolska 2014 r.,

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 r.), Ministerstwo  
Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa, 2013 r.,

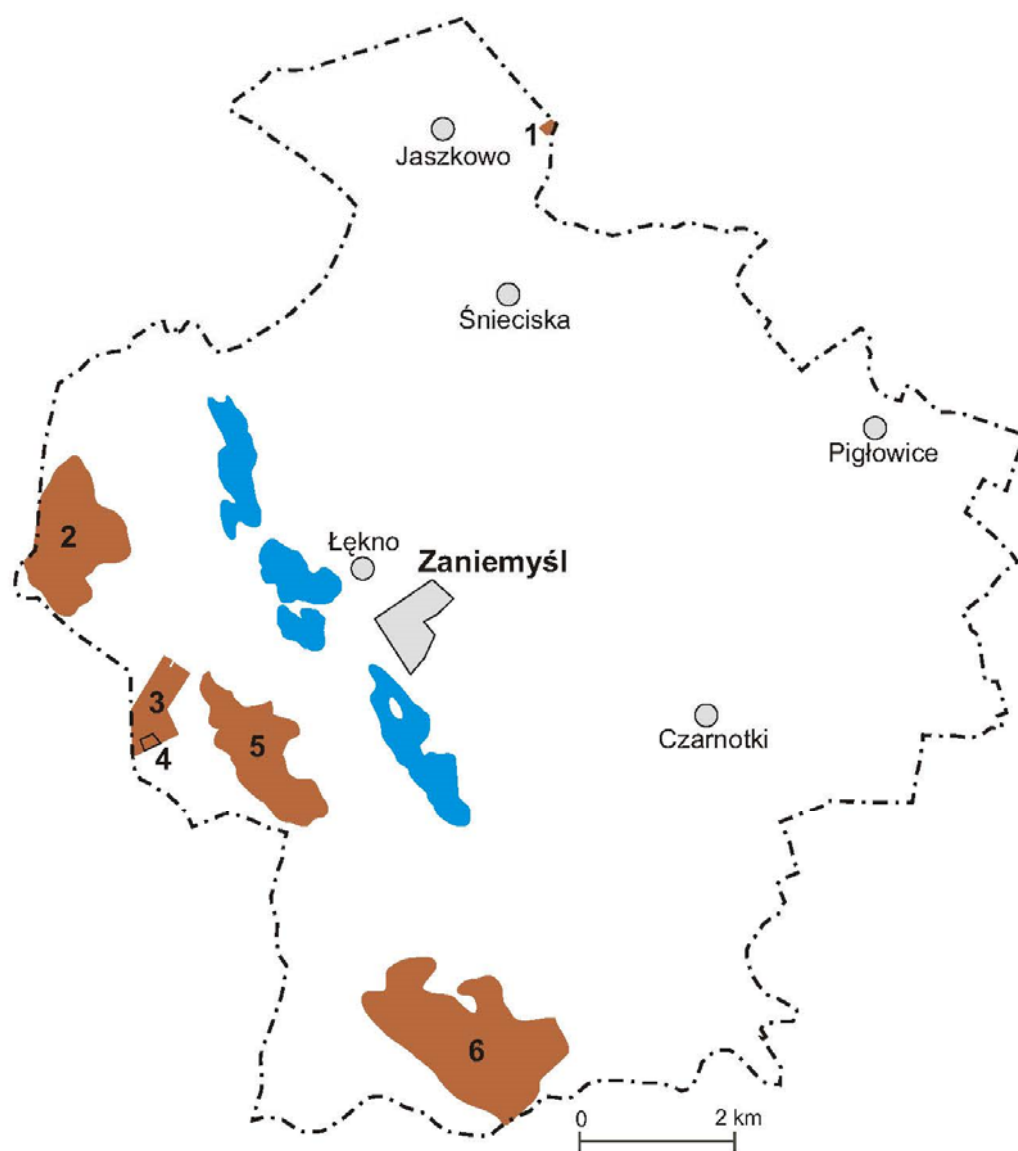
Krajowy Plan gospodarki odpadami 2014, Warszawa, 2010 r.,  
Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012 – 2017,  
Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2012 r.,  
Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Warszawa, 2014 r. oraz

<http://www.pois.gov.pl>  
<http://www.nfosigw.gov.pl>  
<http://www.wfosgw.poznan.pl>  
<http://www.bosbank.pl>  
<http://www.poznan.pios.gov.pl>  
<http://pl.wikipedia.org/wiki/>  
<http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>  
<http://poznan.rdos.gov.pl>  
<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>  
[www.poznan.rzgw.gov.pl](http://www.poznan.rzgw.gov.pl)  
<http://bip.poznan.wios.gov.pl>  
<http://archiwum.ekoportal.gov.pl>  
<http://klimada.mos.gov.pl>  
<http://natura2000.gdos.gov.pl>

## XI. ZAŁĄCZNIKI

Mapa nr 1. Rozmieszczenie złóż na terenie gminy Zaniemyśl

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>, zmienione.



Objaśnienia: nazwa złoża (kopalina) 1 – Jaszkowo (kruszywa naturalne), 2 – Kaleje (gaz ziemny), 3 – Łękno JP (kruszywa naturalne), 4 – Łękno JP (piaski kwarcowe), 5 – Kaleje E (gaz ziemny), 6 – Zaniemyśl (gaz ziemny)

Mapa nr 2. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 (OSO) na terenie gminy Zaniemyśl  
Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl/mapy/>, zmienione.



Objaśnienia: 1 – Obszar Natura 2000 Ostoja Rogalińska

Mapa nr 3. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 (SOO) na terenie gminy Zaniemyśl  
Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl/mapy/>, zmienione.



Objaśnienia: 1 Obszar Natura 2000 – Rogalińska Dolina Warty

Mapa nr 4. Rozmieszczenie użytków ekologicznych na terenie gminy Zaniemyśl  
Źródło: <http://gdos.gov.pl/mapy/>, zmienione.



Objaśnienia: 1 – użytek ekologiczny w miejscowości Jaszkowo (powierzchnia 2,0395 ha), 2 – użytek ekologiczny w miejscowości Jaszkowo (powierzchnia 1,7215 ha), 3 – użytek ekologiczny w miejscowości Jezioro Wielkie (powierzchnia 0,1345 ha), 4 – użytek ekologiczny pn. Łąka Jouanne’a w miejscowości Łekno, 5 – użytek ekologiczny pn. Chmielniki w miejscowości Zaniemyśl, 6 – użytek ekologiczny pn. Przy Białym Gościńcu w miejscowości Zwola