

Załącznik nr 1  
do Uchwały Nr.....  
Rady Miejskiej w Suchaniu  
z dnia .....

# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SUCHAŃ NA LATA 2019 – 2023



## PROJEKT

Suchań 2019 rok

Zamawiający:

Gmina Suchań



Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

Ul. Maczka 6/36

71 – 050 Szczecin



# 1. Spis treści

1.	Spis treści .....	3
2.	Wykaz skrótów.....	5
3.	Streszczenie .....	7
4.	Wstęp.....	10
4.1.	<i>Cel i zakres opracowania</i> .....	10
4.2.	<i>Metodyka wykonania POŚ</i> .....	10
4.3.	<i>Uwarunkowania prawne wykonania POŚ</i> .....	12
4.4.	<i>Spójność z dokumentami wyższego rzędu</i> .....	12
4.5.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego Programu</i> .....	14
5.	Ocena stanu środowiska .....	24
5.1.	<i>Charakterystyka Gminy Suchań</i> .....	24
5.1.1.	Położenie administracyjne i geograficzne .....	24
5.1.2.	Budowa geologiczna.....	27
5.1.3.	Sytuacja demograficzna .....	28
5.1.4.	Gospodarka .....	29
5.1.5.	Charakterystyka infrastruktury budowlanej .....	32
5.1.6.	Charakterystyka infrastruktury technicznej i komunikacyjnej .....	34
5.2.	<i>Ochrona klimatu i jakości powietrza</i> .....	36
5.2.1.	Analiza stanu wyjściowego .....	36
5.2.2.	Analiza SWOT .....	45
5.3.	<i>Zagrożenia hałasem</i> .....	46
5.3.1.	Analiza stanu wyjściowego .....	46
5.3.2.	Analiza SWOT .....	49
5.4.	<i>Pola elektromagnetyczne</i> .....	50
5.4.1.	Analiza stanu wyjściowego .....	50
5.4.2.	Analiza SWOT .....	51
5.5.	<i>Gospodarowanie wodami</i> .....	52
5.5.1.	Analiza stanu wyjściowego .....	52
5.5.2.	Analiza SWOT .....	59
5.6.	<i>Gospodarka wodno – ściekowa</i> .....	60
5.6.1.	Analiza stanu wyjściowego .....	60
5.6.2.	Analiza SWOT .....	61
5.7.	<i>Zasoby geologiczne</i> .....	62
5.7.1.	Analiza stanu wyjściowego .....	62
5.7.2.	Analiza SWOT .....	62
5.8.	<i>Gleby</i> .....	63

5.8.1.	Analiza stanu wyjściowego .....	63
5.8.2.	Analiza SWOT .....	65
5.9.	<i>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</i> .....	66
5.9.1.	Analiza stanu wyjściowego .....	66
5.9.2.	Analiza SWOT .....	70
5.10.	<i>Zasoby przyrody</i> .....	71
5.10.1.	Analiza stanu wyjściowego .....	71
5.10.2.	Analiza SWOT .....	77
5.11.	<i>Zagrożenia poważnymi awariami</i> .....	78
5.11.1.	Analiza stanu wyjściowego .....	78
5.11.2.	Analiza SWOT .....	80
5.12.	<i>Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii</i> .....	81
5.12.1.	Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych .....	81
5.12.2.	Zrównoważone wykorzystanie energii .....	81
5.12.3.	Zrównoważone wykorzystanie materiałów .....	82
5.13.	<i>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacja do zmian klimatu</i> .....	83
5.14.	<i>Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska</i> .....	85
5.15.	<i>Monitoring Środowiska</i> .....	86
6.	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	89
6.1.	<i>Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji</i> .....	89
6.2.	<i>Harmonogram rzeczowo - finansowy</i> .....	90
7.	System realizacji programu ochrony środowiska .....	106
7.1.	<i>Zarządzanie programem</i> .....	106
7.2.	<i>Monitoring POŚ</i> .....	107
7.3.	<i>Źródła finansowania programu</i> .....	107
7.3.1.	Fundusze krajowe .....	108
7.3.2.	Fundusze UE .....	109
8.	Spis Tabel .....	113
9.	Spis rycin .....	114
10.	Załączniki do programu ochrony środowiska .....	114

## 2. Wykaz skrótów

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	Analiza SWOT jest jedną z najczęściej stosowanych metod analizy strategicznej. Polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń, które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolite Części Wód Podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PM <sub>2,5</sub>	Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm
PM <sub>10</sub>	Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
WZMiUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
AOT40	Suma różnic między godzinowymi stężeniami ozonu w warstwie przyziemnej większymi niż 80 µg/m <sup>3</sup> (= 40 ppb) a wartością 80µg/m <sup>3</sup> w ciągu dnia, zebranych w okresie od maja do lipca każdego roku
SO <sub>2</sub>	Tlenek siarki (IV)
NO <sub>2</sub>	Tlenek siarki (IV)
CO	Tlenek węgla (II)
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Benzen
Pb	Ołów
As	Arsen
Cd	Kadm
Ni	Nikiel
BaP	Benzo(a)piren
WHO	World Health Organization (Światowa Organizacja Zdrowia)
CAFE	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy
WWA	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
GZWP	Główny zbiornik wód podziemnych
WORP	Wstępna ocena ryzyka powodziowego
SMoRP	System monitoringu ryzyka powodziowego
ISOK	Informatyczny System Osłony Kraju
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
PPIS	Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny
RLM	Równoważna Liczba Mieszkańców
RLMrz	Rzeczywista Równoważna Liczba Mieszkańców
BZT <sub>5</sub>	Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen
ChZT	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
SPA2020	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
ŻOKIS	Żuławski Ośrodek Kultury i Sportu

### 3. Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2019 – 2023 zawiera podstawowe informacje na temat stanu aktualnego poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy oraz zagrożeń i problemów w poszczególnych obszarach interwencji. Opracowany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Głównym celem opracowania jest: *Zrównoważony rozwój Gminy Suchań, przy zapewnieniu poprawy jakości życia mieszkańców oraz ze szczególnym uwzględnieniem ochrony środowiska.*

Gmina Suchań położona jest w województwie zachodniopomorskim w powiecie stargardzkim. Jest to gmina miejsko – wiejska. Gmina nie posiada rozwiniętego przemysłu. Jest to typowa gmina rolnicza, ponad 70% jej powierzchni stanowią użytki rolne.

Stan aktualny środowiska oraz cele i zadania programu zostały wyznaczone z podziałem na dziesięć obszarów interwencji.

Na terenie strefy zachodniopomorskiej do której zaliczana jest Gmina Suchań w 2017 roku zanotowano przekroczenia 1 wskaźnika stanu jakości powietrza: bezno(a)piranu. Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy którymi są domowe kotłownie oraz zanieczyszczenia emitowane przez transport drogowy. Działania wyznaczone w programie mają na celu zmniejszyć emisje zanieczyszczeń między innym poprzez rozwój odnawialnych źródeł energii oraz poprawę efektywności energetycznej. Zadania z tego obszaru interwencji polegają w większości na termomodernizacji budynków użyteczności publicznej, modernizacji i budowie dróg oraz wymianie opraw oświetlenia ulicznego na terenie gminy.

Głównym źródłem emisji hałasu na terenie gminy jest hałas komunikacyjny. Poprawa stanu akustycznego w głównej mierze polegać będzie na poprawie stanu nawierzchni dróg poprzez wykonanie remontów nawierzchni oraz budowę nowych dróg z utwardzoną nawierzchnią bitumiczną co obniży poziom emitowanego hałasu.

Obszar gminy nie jest objęty monitoringiem natężenia pól elektromagnetycznych. W gminie źródłem takich pól są trzy linie wysokiego napięcia oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Wymagana jest kontrola stanu technicznego tych źródeł oraz wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów uniemożliwiających powstanie nowych źródeł w obszarach zabudowanych.

Obszar gminy w większości podzielony jest między sześć jednolitych części wód płynących: Stan części tych wód oceniany jest jako zły i wymagane jest podjęcie działań mających na celu poprawę ich stanu jakości. Nie prowadzono monitoringu stanu jezior. Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód są związki chemiczne pochodzące z rolnictwa (nawozy, pestycydy itp.), oraz niedostateczna sanitacja wsi. W celu poprawy stanu jakości wód na terenie gminy wskazano jako zadania między innymi szkolenie rolników z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolnej oraz rozbudowę infrastruktury sanitarnej.

Na terenie gminy znajdują się trzy czynne stacje uzdatniania wody, które dostarczają wodę spełniającą normy jakościowe dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W celu zapewnienia

stałej dostawy wody dla mieszkańców konieczna jest między innymi modernizacja hydroforni oraz rozbudowa sieci wodociągowej.

W Gminie Suchań brak znaczących pokładów zasobów mineralnych. Gmina Suchań posiada bogate pokłady zasobów złóż torfu. Do największych udokumentowanych należy złożo „Dolina Iny”, szacowana powierzchnia wynosi 2600 ha, a szacunkowe pokłady złóż bilansowych 15 993 tys. m<sup>3</sup> i 30 720 tys. m<sup>3</sup>. Całość budują torfy niskie: trzcinowe oraz turzycowe. Przyjmuje się, że ponad połowę tych zasobów wykorzystano przez lokalnych rolników oraz kopalnie Suchań i Żukowo w lata 60 i 70. W Gminie Suchań występuje również złożo „Brudzewice”, ciągnące się od Brudzewic do Słodka. Zasoby oceniono na 2146 m<sup>3</sup>. Całe złożo typu niskiego, zbudowane z torfu turzycowego, trzcinowo – turzycowego i drzewnego. Całość jest zamulana i złoża do zagospodarowania rolniczego.

W Gminie Suchań występują stosunkowo dobre gleby. Głównym zagrożeniem dla ich stanu jest zbyt intensywna gospodarka rolna, nieracjonalne stosowanie nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin. Aby nie doprowadzić do pogorszenia stanu gleb należy edukować rolników w zakresie stosowania zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.

Na mocy odpowiednich uchwał Gmina Suchań wykonuje obowiązki wynikające ze znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, polegające m.in. na odbieraniu i zagospodarowywaniu odpadów komunalnych powstających na nieruchomościach zamieszkałych. Mieszkańcy uiszczają opłatę w zależności od obowiązujących stawek określonych w regulaminie utrzymania czystości w gminie, stawki te różnią się w zależności od tego czy dotyczą obszarów miejskich czy wiejskich i czy mieszkańcy zadeklarowali segregację odpadów czy nie.

Na terenie Gminy Suchań nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Wszystkie zebrane zmieszane odpady komunalne na terenie gminy przekazywane są do zagospodarowania do wskazanej w PGO województwa zachodniopomorskiego Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych. W powyższej instalacji zagospodarowane zostały również odpady zebrane selektywnie tj. odpady tworzyw sztucznych, szkła, papieru i tektury oraz odpady wielkogabarytowe.

Na terenie Gminy Suchań funkcjonuje stacjonarny Gminy Punkt Zbiórki Odpadów. W miejscu tym mieszkańcy mają możliwość pozbywania się odpadów frakcji selektywnie gromadzonych.

Na terenie Gminy Suchań występują następujące obszary chronione:

- Otulina Ińskiego Parku Krajobrazowego,
- Obszar Natura 2000 – Ostoja Ińska – obszar ptasi,
- Obszar Natura 2000 – Dolina Iny koło Recza – obszar siedliskowy,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody

Obszar cenne przyrodniczo, chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody występują w północno – wschodniej oraz w południowo – wschodniej części Gminy Suchań.

Na terenie gminy nie ma dużych zakładów przemysłowych, w których może wystąpić poważna awaria przemysłowa. Na terenie gminy znajdują się jednak stacje paliw. Do niebezpiecznych zdarzeń może także dojść podczas transportu drogowego przez teren gminy substancji niebezpiecznych. W gminie znajdują się jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych, które w razie



wystąpienia niebezpiecznych zdarzeń są w stanie szybko zareagować wesprzeć i pomóc Państwowej Straży Pożarnej w usunięciu skutków tych zdarzeń.

W programie wyznaczono 34 zadania własne gminy oraz 2 zadań monitorowane innych jednostek. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Zadania zostaną sfinansowane z środków własnych gminy oraz uzyskanych dotacji.

Dla wszystkich celów wyznaczonych w programie określono wskaźnik ich realizacji. Co dwa lata należy sporządzić raport z realizacji programu, a po 4 latach dokonać jego aktualizacji.

## 4. Wstęp

### 4.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 201 – 2022”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie gminy, powiatu i województwa, wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2018 r. poz. 799). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa 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* (Dz.U. z 2018 r. poz. 2081).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju.

### 4.2. Metodyka wykonania POŚ

Struktura Programu jest zgodna z Wytycznymi Ministerstwa Środowiska i składa się z następujących części:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ocena stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,

- spis tabel, rycin, wykresów i załączników

Ocena stanu środowiska na terenie Gminy Suchań została przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych 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.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Opracowując Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2019 – 2023:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Suchań i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania Programu.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2018 r., tam gdzie było to możliwe podane zostały dane bardziej aktualne, w niektórych przypadkach podane są dane wg stanu na 31.12.2017 r. w przypadku braku bardziej aktualnych danych. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

### **4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ**

Program Ochrony Środowiska sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną dokumentu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 poz. 2081),
- 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 (Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2018 r. poz. 2129),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. 2018 r. poz. 2228.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2018 r., poz. 1152.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2018 r. poz. 954 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1201),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2018 r. poz. 1454),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2019 r. poz. 868),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( Dz.U. 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2018 r. poz. 1259),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2018 poz. 1945),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U. z 2019 r. poz. 122),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

### **4.4. Spójność z dokumentami wyższego rzędu**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2019 – 2023 uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
  - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
  - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),

- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
  - Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko,
  - Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
  - Strategia rozwoju transportu do 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
  - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020,
  - Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.
- dokumenty sektorowe:
  - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
  - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
  - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
  - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
  - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020,
  - Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego go na lata 2014-2020,
  - Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015 – 2020,
  - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
  - Program wodno-środowiskowy kraju,
  - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
  - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa zachodniopomorskiego:
  - Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020,
  - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,
  - Plan gospodarki odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028 wraz z załącznikiem Plan inwestycyjny.
  - Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 – 2020 z perspektywą do 2024,
  - Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej,
- dokumenty lokalne:
  - Program Ochrony Środowiska dla powiatu stargardzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024,
  - Strategia Rozwoju Społeczna – Gospodarczego do 2019,

Szczegółowa analiza spójności celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2019 – 2023 z celami dokumentów nadrzędnych w załączniku nr 1.

## 4.5. Efekty realizacji dotychczasowego Programu

Dotychczas obowiązującym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Suchań była Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Suchań na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016. Gmina Suchań nie posiada opracowanego raportu z realizacji poprzedniego POŚ.

W ww. Aktualizacji wyznaczono 14 przedsięwzięć z zakresu ochrony powietrza i klimatu, 10 zadań z zakresu ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów, 17 zadań z zakresu ochrony powierzchni ziemi, 14 zadań z zakresu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz zasobów naturalnych, 6 zadań z zakresu zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii, 4 zadania z zakresu odnawialnych źródeł energii, 7 zadań z zakresu ochrony przed powodzią, 8 zadań z zakresu jakości wód, 11 zadań z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego, 7 zadań z zakresu zapobiegania poważnym awariom, 7 zadań z zakresu ochrony przed hałasem oraz 2 zadania z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

W tabeli poniżej przedstawiono wykaz zadań z poprzedniego programu z określonym stopniem realizacji. Wiele zadań to były tzw. Zadania miękkie, nieinwestycyjne, których realizacja wynika z obowiązujących przepisów prawa i dotyczy wyznaczonych prawnie instytucji i organów ochrony środowiska. Wiele zadań jest trudnych do określenia jednoznacznie, określając ich stopień realizacji posługiwano się danymi pośrednimi – zwracając uwagę, czy w okresie obowiązywania poprzedniego POŚ zmieniły się wartości wskaźników GUS czy wyników monitoringu.

**Tabela 1. Realizacja zadań z Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013 - 2016**

Lp.	Zadanie	Planowane lata realizacji	Stopień realizacji - koszt
<b>Przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu</b>			
<i>Zadania koordynowane</i>			
1	Promocja działań proekologicznych, wydawnictwa ekologiczne – z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnych	2009 - 2016	Brak danych
2	Ograniczenie wycinki drzew z pobocza dróg gminnych i powiatowych	2009 - 2016	Realizowane w ramach działań statutowych zarządców dróg
3	Obsadzanie dróg powiatowych i gminnych gatunkami miododajnymi drzew i krzewów (m.in. lipami i wierzbami)	2009 - 2016	Realizowane w ramach działań statutowych zarządców dróg
4	Ochrona obszarów, zespołów i obiektów nie objętych jeszcze ochroną prawną, a prezentujących dużą wartość przyrodniczą	2009 - 2016	Realizowane, na terenie gminy są wyznaczone obszary chronione
5	Prowadzenie działań, wspomagających rozwój populacji, szczególnie rodzimych gatunków drobnej zwierzyny łownej o zauważalnym spadku ich	2009 - 2016	W ramach działań statutowych służb leśnych i okręgu łowieckiego.

Lp.	Zadanie	Planowane lata realizacji	Stopień realizacji - koszt
	liczebności na terenach dzierżawionych obwodów łowieckich		
6	Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach	2009 - 2016	W ramach działań statutowych służb ochrony środowiska.
7	Organizacja cykli szkoleń z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej KDPR i dopłat bezpośrednich do prowadzenia gospodarstw rolnych na obszarach objętych Naturą 2000	2009 - 2016	Realizowane
8	Współdziałanie w organizacji ponadregionalnych wydarzeń turystycznych, ekologicznych, sportowych i kulturalnych	2009 - 2016	Realizowane
<i>Zadania własne</i>			
1	Preferowanie nasadzeń gatunkami drzew rodzimych	2009 - 2016	W ramach działań statutowych
2	Opracowanie koncepcji realizacji zadrzewień i zakrzewień na obszarze gminy Suchań	2009 - 2016	Niezrealizowane – brak nowych nasadzeń wg danych GUS
3	Sadzenie drzew i krzewów kwitnących, których kwiaty stanowią pożytek dla pszczół	2009 - 2016	Niezrealizowane – brak nowych nasadzeń wg danych GUS
4	Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona na zlecenie gminy	2009 - 2016	Została wykonana w ramach opracowywania Planów Odnowy Miejscowości oraz Lokalnego Planu Rewitalizacji
5	Szkolenie administracji gminnej w celu ochrony wartości przyrodniczych w prowadzonych postępowaniach oceny oddziaływania na środowisko nowych inwestycji	2009 - 2016	Zadanie zrealizowane
6	Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej i zwalczanie kłusownictwa	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach działań statutowych pracowników gminy
<b>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</b>			
<i>Zadania koordynowane</i>			
1	Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły, w ramach obowiązków stałych służb leśnych
2	Aktualizacja uproszczonych planów urządzenia lasów nie będących władnością Państwa	2009 - 2016	Zadanie zrealizowane
3	Działania na rzecz prowadzenia	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób

Lp.	Zadanie	Planowane lata realizacji	Stopień realizacji - koszt
	prawidłowej gospodarki leśnej w lasach niepaństwowych		ciągły, w ramach obowiązków stałych służb leśnych
<i>Zadania własne</i>			
1	Ochrona i wzmocnienie funkcji zadrzewień i zakrzewień, jako ważnych korytarzy ekologicznych. Pielęgnowanie i zakładanie nowych zadrzewień śródpolnych	2009 - 2016	Zadanie trudne do określenia, ponieważ główny stopień realizacji należy do właścicieli gruntów.
2	Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu	2009 - 2016	Zadanie realizowane powinno być w ramach działań nadleśnictw.
3	Wspieranie oraz popularyzacja inicjatyw podejmowanych na rzecz zwiększenia lesistości terytorium gminy	2009 - 2016	Realizowane na bieżąco.
4	Prowadzenie akcji edukacyjnych przeciw wypalaniu traw	2009 - 2016	Realizowane na bieżąco w sezonie.
5	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	2009 - 2016	Zadanie trudne do określenia, ponieważ główny stopień realizacji należy do właścicieli gruntów.
6	Pielęgnacja zieleni terenów wiejskich bez wprowadzania roślin obcych dla danego terenu	2009 - 2016	Zadanie trudne do określenia, ponieważ główny stopień realizacji należy do właścicieli gruntów.
7	Rozwój agroturystyki	2009 - 2016	Zadanie trudne do określenia, ponieważ główny stopień realizacji należy do właścicieli gruntów.
<b>Ochrona powierzchni ziemi</b>			
<i>Zadania koordynowane</i>			
1	Optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach działań ODR.
2	Poprawa struktury agrarnej gospodarstw rolnych	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach działań ODR.
3	Prowadzenie prac zalesieniowych na gruntach o niskiej przydatności rolniczej	2009 - 2016	Zadanie trudne do określenia, ponieważ główny stopień realizacji należy do właścicieli gruntów
4	Podejmowanie przedsięwzięć z zakresu budowy i modernizacji systemów melioracji wodnej szczegółowej	2009 - 2016	Brak danych o realizacji zadania
5	Współdziałanie w rekultywacji terenów zdegradowanych	2009 - 2016	Brak danych o realizacji zadania
6	Organizacja cykli szkoleń z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	2009 - 2016	Brak danych o realizacji zadania



Lp.	Zadanie	Planowane lata realizacji	Stopień realizacji - koszt
	KDPR		
7	Kontrola sposobu gromadzenia obornika na płycie obornikowej	2009 - 2016	Brak danych o realizacji zadania
8	Promowanie upraw energetycznych	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach działań ODR.
9	Coroczna aktualizacja rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły, w ramach obowiązków statutowych Starosty
10	Udział wraz z Gminami Powiatu w zapobieganiu degradacji i erozji gleb	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków pracowników.
11	Ochrona naturalnej rzeźby i wartości estetycznych krajobrazu	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków pracowników.
<i>Zadania własne</i>			
1	Tworzenie i aktualizacja rejestru gruntów zdegradowanych oraz opracowanie programu ich rekultywacji	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków pracowników.
2	Współdziałanie w rekultywacji terenów zdegradowanych w przypadku, gdy nie można wskazać właściciela terenu	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków pracowników.
3	Egzekwowanie i kontrola planów nawozowych	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków pracowników.
4	Prowadzenie działalności edukacyjnej obejmującej mieszkańców w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczania ich powstawania	2009 - 2016	Zadanie zrealizowane. Prowadzone w sposób stały. W analizowanym okresie nastąpiła zmiana zasad gospodarowania odpadami na terenach gmin. Gmina wdrożyła skutecznie nowy system zbierania odpadów komunalnych.
5	Uwzględnienie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenów mogących stanowić w przyszłości miejsca eksploatacji surowców mineralnych dla potrzeb lokalnych	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły, każdorazowo przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
6	Likwidacja mogilnika w m. Modrzewo oraz dzikiego składowiska odpadów komunalnych	2010	Zadanie zrealizowane.
<b>Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz zasobów naturalnych</b>			
<i>Zadania koordynowane</i>			

Lp.	Zadanie	Planowane lata realizacji	Stopień realizacji - koszt
1	Przestrzeganie w wydawanych pozwoleń wodnoprawnych opracowywania dokumentacji umożliwiającej określenie potrzeby wyznaczanie terenów ochrony pośredniej i bezpośredniej ujęć wodnych	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez Starostwo Powiatowe i RZGW, obowiązek wynika z przepisów prawa
2	Wydawanie koncesji na rozpoznawanie i wydobywanie kopalin pospolitych na powierzchni poniżej 2 ha i wydobywaniu do 20 000 m <sup>3</sup> /rok	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły, obowiązek wynika z przepisów prawa
3	Nadzór nad prawidłowym procesem rekultywacji terenów górniczych, prowadzonych zgodnie z decyzjami Starosty	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły, obowiązek wynika z przepisów prawa
4	Kontrola wydawanych pozwoleń wodnoprawnych i koncesji oraz decyzji zatwierdzającej kierunki rekultywacji	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły, obowiązek wynika z przepisów prawa
5	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły, obowiązek wynika z przepisów prawa
6	Podniesienie efektywności ochrony wód podziemnych, a w szczególności Głównych Zbiorników Wód Podziemnych przed ich degradacją zarówno jakościową jak też nadmierną eksploatacją przez ustanawianie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód podziemnych	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły, obowiązek wynika z przepisów prawa
<i>Zadania własne</i>			
1	Racjonalizacja gospodarowania wodą podziemną pod kątem minimalnego korzystania z niej przez przemysł z wyłączeniem rolnictwa – spożywczego	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków pracowników.
2	Kontrola kanalizacji wokół zbiorników wodnych, a tam gdzie nie ma, kontrola wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków pracowników.
3	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych na nieczystości płynne w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania	2009 - 2016	Zadanie zrealizowane. Gmina posiada ewidencję zbiorników bezodpływowych
4	Przestrzeganie warunków technicznych montażu przydomowych oczyszczalni ścieków	2009 - 2016	Poza obszarem wpływów Gminy.

Lp.	Zadanie	Planowane lata realizacji	Stopień realizacji - koszt
5	Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych – współpraca z mieszkańcami (likwidacja nieczynnych i rzadko używanych studni przydomowych w gospodarstwach zwodociągowanych)	2009 - 2016	Poza obszarem wpływów Gminy.
6	Edukacja rolników i pozostałej części mieszkańców w zakresie ograniczeń oraz zakazów obowiązujących w obrębie obszaru ochrony ujęcia wody dla wodociągu gminnego	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków pracowników.
7	Ograniczanie wykorzystania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie ludności w wodę	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków pracowników – akcje informacyjne
8	Likwidacja mogilnika zlokalizowanego ok. 250 m od doliny Reczycy w m. Modrzewo oraz dzikiego wysypiska odpadów komunalnych	2010	Zadanie zrealizowane
<b>Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii</b>			
<i>Zadania koordynowane</i>			
1	Prowadzenie działań na rzecz poprawy efektywności ogrzewania poprzez „termomodernizacje” obiektów	2009 - 2016	Zadanie prowadzone w sposób ciągły przez mieszkańców. Brak informacji o ilości obiektów objętych termomodernizacją.
2	Wymiana źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia, o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko	2009 - 2016	Trudno oszacować stopień realizacji zadania, ponieważ zadanie to miało być realizowane przez zarządców i właścicieli nieruchomości mieszkalnych, brak rejestrów i konieczności uzyskania pozwolenia na takie działania, powodują, że gmina nie posiada oficjalnych informacji o skali wymiany źródeł ciepła. Niemniej jednak, wymiana źródeł ciepła na pewno została przeprowadzona w części budynków – mieszkańcy dobrowolnie remontują domy, wymieniają źródła ciepła w poszukiwaniu oszczędności w ogrzewaniu oraz automatyzacji ogrzewania.
3	Podjęcie działań celem wykorzystania, do celów bytowych i gospodarczych, alternatywnych źródeł energii	2009 - 2016	Brak informacji o realizacji zadania.
<i>Zadania własne</i>			

Lp.	Zadanie	Planowane lata realizacji	Stopień realizacji - koszt
1	Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego wykorzystania wody, energii, selektywnej zbiórki odpadów	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły, w ramach działań statutowych pracowników gminy
2	Uszczelnienie sieci wodociągowej tak, aby uniemożliwić nielegalny pobór wody	2009 - 2016	Wylimitowano poprzez kontrolę pracowników Urzędu Miejskiego w Suchaniu, przy okazji rozbudowy sieci wodociągowej, zamykając nielegalne linie poborowe. Nie poniesiono żadnych kosztów. Zadanie zrealizowano w latach 2012 - 2014
3	Zachęcanie do wykorzystania odnawialnych źródeł energii np. ulgi podatkowe ustalane przez Radę Gminy	2009 - 2016	Zadanie nie zostało zrealizowane
<b>Odnawialne źródła energii</b>			
<i>Zadania koordynowane</i>			
1	Wsparcie przedsięwzięć z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii	2009 - 2016	Brak informacji o realizacji zadania
2	Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii cieplnej wykorzystujących biomasę – słomę i biogaz otrzymywany fermentacji metanowej odchodów zwierzęcych	2009 - 2016	Brak informacji o realizacji zadania
<i>Zadania własne</i>			
1	Promowanie wśród mieszkańców gminy energii ze źródeł odnawialnych (kotłownie na biomasę, solary, wody termalne)	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły, w ramach działań statutowych pracowników gminy
2	Wyposażenie obiektów administrowanych przez gminę – budowa solarów i kotłów na biomasę	2009 - 2016	Zadanie nie zostało zrealizowane
<b>Ochrona przed powodzią</b>			
<i>Zadania koordynowane</i>			
1	Realizacja założeń Powiatowego Planu Reagowania Kryzysowego obejmującego plan reagowania w przypadku powodzi	2009 – 2016	W ramach działań statutowych pracowników.
2	Określenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią oraz zasad ich użytkowania	2009 - 2016	Zrealizowane – mapa ryzyka powodziowego
3	Współdziałanie w tworzeniu systemów ochrony przeciwpowodziowej	2009 - 2016	Zrealizowane

Lp.	Zadanie	Planowane lata realizacji	Stopień realizacji - koszt
4	Regulacja, odbudowa rzek i kanałów	2009 - 2016	Na bieżąco
5	Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	2009 - 2016	Brak danych
6	Budowa i renowacja zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych	2009 - 2016	Brak danych
7	Budowa zastawki na jez. Sierakowo	2012 - 2015	Zadanie zostało zrealizowane przez WZMiUW
<b>Jakość wód</b>			
<i>Zadania koordynowane</i>			
1	Rozpoznanie możliwości oraz opracowanie koncepcji oczyszczania ścieków opadowych z dróg powiatowych	2009 - 2016	Brak danych
<i>Zadania własne</i>			
1	Opracowanie programu ochrony wód gruntowych przed zanieczyszczeniami dla gminy Suchań	2009 - 2016	Zadanie nie zostało zrealizowane
2	Budowa i modernizacja urządzeń oczyszczających ścieki przemysłowe wprowadzane do wód, do ziemi lub do instalacji zbiorowego odprowadzania ścieków	2009 - 2016	Poza zasięgiem wpływów Gminy
3	Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej. Przydomowe oczyszczalnie ścieków	2009 - 2016	Mieszkańcy realizowali we własnym zakresie. Gmina Suchań nie posiada wiarygodnych danych.
4	Rekultywacja mogiłnika w m. Modrzewo oraz dzikiego składowiska odpadów komunalnych	2009 - 2011	Zrealizowane w 2010 roku.
5	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Suchań zgodnie z WPI	2009 - 2016	Zadanie zostało zrealizowane
6	Budowa lokalnej oczyszczalni ścieków komunalnych wraz z siecią kanalizacyjną w Wapnicy	2009 - 2010	Zadanie zostało zrealizowane
7	Budowa sieci wodociągowej Tarnowo, Modrzewo, Suchanówko wraz z przyłączami wodociągowymi do posesji	2009 - 2012	Zadanie zostało zrealizowane
<b>Ochrona powietrza atmosferycznego</b>			
<i>Zadania koordynowane</i>			
1	Ograniczenie emisji substancji do powietrza przez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej	2009 - 2016	Zadanie zostało zrealizowane

Lp.	Zadanie	Planowane lata realizacji	Stopień realizacji - koszt
2	Budowa gazociągów przesyłowych i sieci gazowych	2009 - 2016	Zadanie nie zostało zrealizowane, na terenie gminy brak sieci gazowej
3	Sukcesywna zmiana sposobu ogrzewania budynków z węglowego na gazowe i olejowe – użytkownicy indywidualni. Wprowadzenie przez gminę ulg podatkowych dla mieszkańców wymieniających piece	2009 - 2016	Zadanie realizowane we własnym zakresie przez mieszkańców, gmina nie wprowadziła ulg podatkowych
4	Promowanie kotłowni wykorzystujących alternatywne źródła energii (biomasa, pompy ciepła)	2009 - 2016	Realizowane na bieżąco – cykliczne akcje informacyjne
5	Montaż ekranów w miejscach największej uciążliwości ruchu (zanieczyszczeń) komunikacyjnego	2009 - 2016	Nie zostało zrealizowane
6	Kontrole i interwencje policji w przypadku zgłoszeń spalania odpadów w piecach CO	2009 - 2016	Realizowane na bieżąco
<b>Zadania własne</b>			
1	Modernizacja systemów ogrzewania w obiektach będących we władaniu gminy	2009 - 2016	Budowa nowej instalacji C.O. i kotłowni w Żukowie: środki gminy: 23 902,71 zł, środki z US: 44 468,00 zł. Wymiana pieca w Urzędzie Miejskim w Suchaniu 2016 r.: piec na ekogroszek. Środki gminy: 24 108,00 zł
2	Termomodernizacja obiektów będących we władaniu gminy	2009 - 2016	W latach 2009-2016 Gmina Suchań przeprowadziła termomodernizację budynku świetlicy w Brudzewicach: środki gminy: 21 561,72 zł środki UE z programu "PO RYBY" 122 183,00 zł
3	Modernizacja nawierzchni drogowych wraz z infrastrukturą drogową na terenie gminy Suchań – drogi gminne	2009 - 2010	Realizowane na bieżąco
4	Obsadzanie dróg gminnych drzewami	2009 - 2016	Realizowane na bieżąco
5	Usuwanie azbestu z obiektów i instalacji budowlanych	2009 - 2016	Realizowane na bieżąco
<b>Zapobieganie wystąpieniu poważnych awarii</b>			
<i>Zadania koordynowane</i>			
1	Aktualizacja informacji o zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii	2009 - 2016	Zadanie realizowane w sposób ciągły.
2	Rozbudowa bazy do walki z zanieczyszczeniami chemicznymi	2009 – 2016	Zadanie w realizowane na bieżąco w ramach działania WIOŚ i Straży

Lp.	Zadanie	Planowane lata realizacji	Stopień realizacji - koszt
			Pożarnej
3	Badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska z okresowym sporządzaniem raportów na ten temat	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach działań statutowych WIOŚ.
4	Weryfikacja systemu wymiany informacji, komunikacji i łączności w zakresie ochrony przeciwpowodziowej	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach działań WIOŚ, Spółki Wody Polskie, straży pożarnej, Urzędu Wojewódzkiego.
5	Współpraca ze służbami porządkowymi (Straż Pożarna, Policja, Pogotowie Ratunkowe, WIOŚ) przy weryfikacji i aktualizacji procedur postępowania w przypadkach awarii drogowych, kolejowych i przemysłowych	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach działań statutowych.
6	Kontrola przestrzegania europejskiej umowy „ADR” o przewozie substancji materiałów niebezpiecznych	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach działań statutowych WIOŚ
<b>Zadania własne</b>			
1	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach działań statutowych.
<b>Ochrona przed hałasem</b>			
<b>Zadania koordynowane</b>			
1	Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach powiatowych w oparciu o uprzednio opracowany program i harmonogram prac	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco
2	Prowadzenia nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco
3	Identyfikacja i sporządzanie wykazu terenu wokół dróg i linii kolejowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, terenów zagrożonych hałasem i obszarów ograniczonego użytkowania	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco
4	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 160 w gminie Suchań	2009 - 2016	Zadanie nie zostało zrealizowane
<b>Zadania własne</b>			
1	Optymalizacja transportu publicznego i rozwój innych rodzajów transportu (nie samochodowych) oraz budowa i	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco



Lp.	Zadanie	Planowane lata realizacji	Stopień realizacji - koszt
	modernizacja sieci drogowej z towarzyszącą infrastrukturą w warunkach pełnej ochrony obszarów cennych przyrodniczo		
2	Wprowadzanie rozwiązań bezpośrednio zmniejszających uciążliwość hałasu dla mieszkańców (np. budowa ekranów akustycznych, zwłaszcza na odcinkach tras o nadmiernym ruchu)	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco
3	Podejmowanie przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych na rzecz ograniczenia hałasu przemysłowego	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco
<b>Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</b>			
<i>Zadania koordynowane</i>			
1	Współpraca ze służbami kontrolno – pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco
2	Modernizacja istniejących sieci elektromagnetycznych i stacji transformatorowych	2009 - 2016	Zadanie realizowane na bieżąco

*Źródło: Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Suchań na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016, informacje z Urzędu Miejskiego w Suchaniu*

## 5. Ocena stanu środowiska

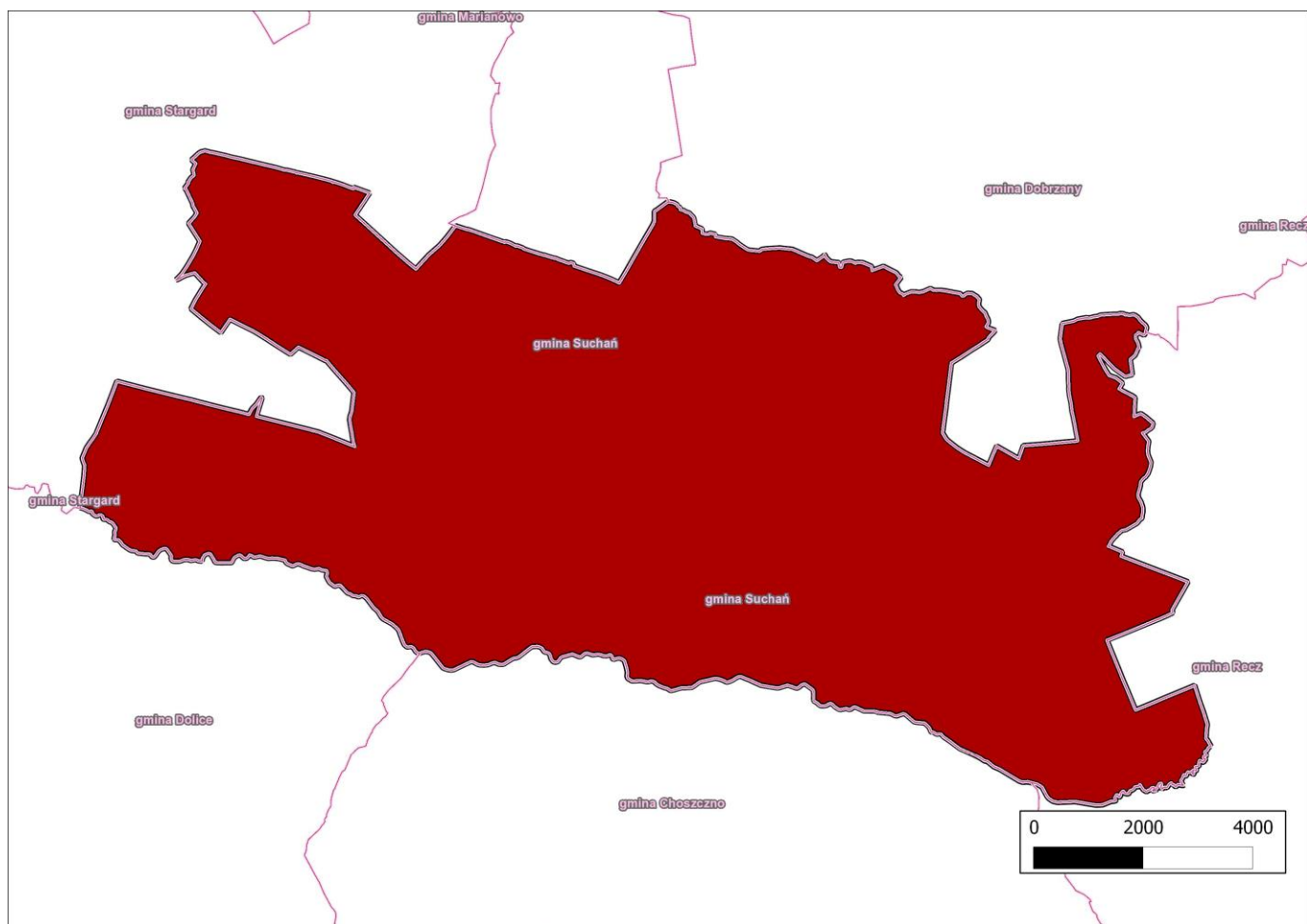
### 5.1. Charakterystyka Gminy Suchań

#### 5.1.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Suchań jest gminą miejsko - wiejską. Położona jest w południowej części województwa zachodniopomorskiego i wchodzi w skład powiatu stargardzkiego. Gmina od południowego - zachodu graniczy z gminą Dolice, od zachodu z gminą Stargard, od północy z gminą Marianowo, od północnego wschodu z gminą Dobrzany, od wschodu z gminą Recz, a od południa z gminą Choszczno i Sierakowo.



Rycina 1. Położenie Gminy Suchań



Źródło: Opracowanie własne

Gmina zajmuje powierzchnię 132,8 km<sup>2</sup> i liczy 4 325 mieszkańców, zamieszkujących 10 sołectw: Brudzewice, Modrzewo, Nosowo, Słodkowo, Sadłowo, Słodkówko, Tarnowo, Wapnica, Żukowo, Suchanówko.

Gmina Suchań położona jest wzdłuż drogi krajowej nr 10, która przebiega od granicy z Niemcami w Lubieszynie do Płońska (do drogi S7).

W ujęciu fizyczno-geograficznym (Kondracki, 2002) teren gminy jest położony w:

- Prowincji: Nizina Środkowoeuropejska (31),
  - Podprowincji: Pojezierza Południowobałtyckie (314 – 316),
    - Makroregionie: Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4),
      - Mezo-regionie: Pojezierze Ińskie (314.43),
      - Mezo-regionie: Pojezierze Choszczeńskie (314.42).

**Rycina 2. Położenie Gminy Suchań na tle mezoregionów fizycznogeograficznych**



Źródło: opracowanie własne

Większą część gminy Suchań zajmuje Pojezierze Ińskie, które jest regionem z licznymi jeziorami i urozmaiconą rzeźbą terenu ze wzgórzami morenowymi i dolinami rzek. Najwyższe wzniesienie Głowacz osiąga wysokość 180 m n.p.m. Lasy przeważają na południu i na południowym zachodzie od Ińska. Południowa część gminy położona jest w obrębie Pojezierza Choszczeńskiego. Pojezierze to wiąże się z łukiem moren czołowych, uformowanych przez wysunięty na południe odrzański łob lodowcowy, gdzie wały morenowe zmieniają kierunek z równoleżnikowego na południkowy, tworząc człon pośredni między Pojezierzem Myśliborskim a Pojezierzem Ińskim. Wysokości moren dochodzą do 100-120 m n.p.m. Prostopadle do łuku moren (z północnego zachodu na południowy wschód) przebiegają dość długie rynny glacialne. Jedną z nich jest rynna Małej Iny – najdłuższa na tym pojezierzu – oraz rynna jezior choszczeńskich. W stosunku do otaczających wysoczyzn rynny glacialne są zwykle wcięte na głębokość dochodzącą do ok. 30-40 metrów. Obszar pojezierza odwadniają przede wszystkim Mała Ina i Ina, płynące ku północnemu zachodowi.

Niemal cały obszar Pojezierza Choszczeńskiego jest wykorzystywany rolniczo. Niewielkie tereny leśne znajdują się jedynie w pasie wzgórz czołowomorenowych.

### 5.1.2. Budowa geologiczna

Cały obszar Gminy Suchań znajduje się na podłożu zbudowanym z osadów czwartorzędowych z trzeciorzędowymi osadami morskimi piętra oligoceńskiego i mioceńskiego.

Osady oligocenu reprezentowane są przez piaski drobnoziarniste glaukonitowo – kwarcowe z łyszczakiem, fosforytami i pirytem oraz w górnej części profilu przez mułki i mułowce glaukonitowe. Osady miocenu występują w południowo – zachodniej części gminy.

Rzeźba powierzchni podczwartorzędowej wykazuje wyraźne zróżnicowanie. W rejonie Wapnica – jezioro Sierakowskie strop osadów oligoceńskich zalega na wysokości 4060 m p.p.m. Natomiast w centralnej części gminy strop, także osadów ilastych oligoceńskich zalega na wysokości do 70 – 90 m p.p.m. Z kolei w zachodniej części gminy, osady piaszczyste miocenu zalegają na wysokości 40 – 50 m p.p.m. w rejonie Żukowa i 20 – 40 m p.p.m. w rejonie Brudzewic.

Mięszość osadów czwartorzędowych jest na obszarze gminy zróżnicowana i waha się od 15 do 175 m.

W profilu osadów czwartorzędowych występują 2 lub 3 poziomy glin. Zwarty mięszszy poziom glin zwałowych występuje w rejonie Brudzewic i na północ od Wapnicy. Kompleks glin zwałowych osiąga tu mięszszność 70 – 80 ., . Poniżej występuje 10 – 20 metrowa warstwa piasków i żwirów. W rejonie Suchania występują 2 poziomy glin, rozdzielone osadami zastoiskowymi.

W rejonie Żukowa notowany jest profil geologiczny osadów czwartorzędowych.

W północnej części gminy (Tarnowo, Modrzewo) profil czwartorzędu jest rozpoznawany do niewielkiej głębokości (30 – 40 mm).

W południowej części gminy (Suchanówko – Nosowo – Ininy) mięszszność osadów czwartorzędu wynosi około 150 m.

W rejonie Wapnicy stwierdzono występowanie 2 poziomów glin, rozdzielonych dwoma poziomami fluwioglacjalnych osadów piaszczysto – żwirowych.

W budowie geologicznej osadów powierzchniowych biorą udział glacialne i fluwioglacjalne osady fazy pomorskiej najmłodszego zlodowacenia, tworzące wysoczyznę morenową oraz osady rzeczne, jeziorne i bagienne związane z akumulacją późnoglacialną i holocenią. Osady te wypełniają dolinę Iny, Reczycy i jej dopływów, subglacialną rynnę Pęczynki oraz obniżenia szeregu zagłębień wytopiskowych po martwym lodzie.

Wysoczyzna morenowa w pasie Żelewo – Suchań – Wapnica jest płaską lub lekko falistą równiną moreny dennej, urozmaiconą niewielkimi zagłębieniami wytopiskowymi oraz dolinkami niewielkich dopływów Iny. W zachodniej części, wysoczyznę rozcina dolina Reczycy oraz głęboka subglacialna rynna jezior wapnickich, której towarzyszą wały ozów zbudowanych z piasków i żwirów.

Płaską równinę morenową rejonu Brudzewic – Słodkowa budują powierzchniowo gliny zwałowe z pokrywami pylastych piasków lodowcowych. Liczne są drobne zagłębienia wytopiskowe.

W krawędziowej partii wysoczyzny (kolonia Brudzewice) występują krótkie wały ozowe. Pojawiają się one także w dolinie cieku uchodzącego do Reczycy (Tarnowo – Modrzewo – Jez. Sierakowskie) występuje niewielki płat piaszczystych osadów wodnolodowcowych. Towarzyszy on przebiegowi subglacialnej rynnę Pęczynki.

Wzdłuż tej rynny rozciąga się najciekawszy morfologicznie obszar gminy. Jest to zespół kilku wałów ozowych o długości 1,5 – 2,0 m każdy, rozdzielonych podmokłymi obniżeniami wypełnionymi torfami i namułami. Obszar ten to ewenement geomorfologiczny na obszarze Niziny Szczecińskiej. <sup>1</sup>

### 5.1.3. Sytuacja demograficzna

Liczba ludności w Gminie Suchań na koniec 2017 roku wynosiła 4325 osób w tym: 2195 mężczyzn, 2130 kobiet. Liczba mieszkańców w latach 2010-2015 utrzymuje się na podobnym poziomie. W latach 2013 oraz 2014 nastąpił wzrost, jednak w kolejnych latach nastąpił spadek. Zmiany w liczbie ludności gminy przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 2. Ludność Gminy Suchań w latach 2013-2017**

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Liczba mieszkańców ogółem	4 333	4 349	4 323	4 335	4 325	-

Źródło: Urząd Gminy; GUS

Struktura ludności gminy pod względem wielkości grup ekonomicznych w 2013 roku przedstawiała się następująco: 18,69% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 65,79 % osoby w wieku produkcyjnym oraz 15,51% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. Natomiast w 2017 roku sytuacja przedstawiała się następująco: 17,89% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 64,65% osoby w wieku produkcyjnym oraz 17,45% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. Należy zwrócić uwagę na rokrocznie zwiększający się odsetek osób w wieku poprodukcyjnym oraz ubytek ludności w wieku przedprodukcyjnym, świadczący o postępującym procesie starzenia się społeczeństwa. Strukturę ludności gminy z podziałem według grup ekonomicznych w latach 2013 - 2017 przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 3. Struktura ludności Gminy Suchań według ekonomicznej grupy wieku w latach 2013 - 2017**

Wyszczególnienie	Wiek przedprodukcyjny (0-17 lat)		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
<b>2013</b>	810	18,69	2 851	65,79	672	15,51
<b>2014</b>	802	18,44	2 856	65,67	691	15,89
<b>2015</b>	776	17,95	2 833	65,53	714	16,52
<b>2016</b>	774	17,85	2 832	65,32	729	16,81
<b>2017</b>	774	17,89	2 796	64,65	755	17,45

Źródło: GUS

Bezrobocie w gminie w latach 2013 - 2017 zmniejszyło się o prawie połowę. Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wynosił w 2014 roku 10,8% i był wyższy wśród kobiet (12,9%) niż mężczyzn (9,1%). Natomiast w 2017 roku udział bezrobotnych

<sup>1</sup> Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Suchań na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 - 2016

zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wynosił 5,6% (7,75 wśród kobiet i 4,0% wśród mężczyzn). W chwili opracowywania niniejszego Programu brak danych za rok 2018. W powiecie stargardzkim w analogicznym okresie czasu udział bezrobotnych w był trochę niższy i wynosił w 2014 roku 9,3% (10,8 wśród kobiet i 8,0% wśród mężczyzn), natomiast w 2017 roku wynosił 4,4 % ogółem (wśród mężczyzn 3,2% i wśród kobiet 5,8%).

#### 5.1.4. Gospodarka

Według danych z Krajowego Rejestru Podmiotów Gospodarki Narodowej w Gminie Suchań na przestrzeni lat 2013-2016 zaobserwowano wyraźny stały spadek liczby podmiotów gospodarczych. Jednak w latach 2016 – 2018 liczba podmiotów gospodarczych w gminie zaczęła ponownie wzrastać i w 2018 roku w Gminie Suchań było o 5 podmiotów gospodarczych więcej niż w 2013 roku. W roku 2013 w krajowym rejestrze podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Suchań zarejestrowanych było 318 podmiotów gospodarczych, a w 2013 roku – 313 podmiotów gospodarczych. W badanym okresie zwiększeniu uległa głównie liczba prywatnych podmiotów gospodarczych, w sektorze publicznym zarejestrowano w latach 2013 – 2014 7 podmiotów, w latach 2015 – 2016 – 8 podmiotów, natomiast w latach 2017 – 2018 6 podmiotów. W tabeli poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2013 – 2018 z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

**Tabela 4. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Suchań w latach 2013 - 2018**

Wyszczególnienie	Podmioty gospodarcze ogółem					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ogółem	313	314	310	296	308	318
Sektor publiczny	7	7	8	8	6	6
Sektor prywatny	306	307	302	288	302	312

Źródło: GUS

Porównując liczbę podmiotów gospodarczych według grup rodzajów działalności, największy udział w ogóle podmiotów gospodarczych w gminie Suchań przypada na działalność pozostałą (usługi), stanowi to 47,48% wszystkich podmiotów gospodarczych w gminie. Najmniejsze znaczenie ma działalność rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo, która stanowi niecałe 6% całości podmiotów.

**Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON wg grup rodzajów działalności w 2018 roku**

Rodzaj działalności	Liczba podmiotów [szt.]	Udział procentowy [%]
Ogółem	318	100
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	18	5,66
Przemysł i budownictwo	149	46,85
Pozostała działalność	151	47,48

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

**Tabela 6. Struktura podmiotów działalności gospodarczej wg sekcji PKD 2007 na przestrzeni lat 2010 - 2014**

<b>Sekcja PKD 2007</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	18	16	16	16	19	18
Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie	0	0	0	0	0	0
Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe	60	64	62	57	64	59
Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	7	7	6	6	5	5
Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	1	1	1	1	1
Sekcja F – Budownictwo	73	72	71	74	74	84
Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	62	61	58	54	48	48
Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa	16	16	16	14	16	20
Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	4	5	5	5	6	6
Sekcja J – Informacja i komunikacja	2	2	2	2	2	2
Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	3	4	3	3	3	3
Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	8	8	8	8	9	10
Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	6	5	10	10	11	9
Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	11	8	8	5	9	10
Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenie społeczne	5	5	5	5	5	5
Sekcja P – Edukacja	9	8	8	7	6	5
Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	9	11	12	11	10	11
Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	5	5	5	6	5	5
Sekcja S - Pozostała działalność usługowa i T – Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	14	16	14	12	15	17
Sekcja U – Organizacje i zespoły eksterytorialne	0	0	0	0	0	0

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

Analizując powyższą tabelę zaobserwować można, że najwięcej podmiotów gospodarczych działa w sekcji F – budownictwo (około 26,4% w 2018 roku), sekcji C – Przetwórstwo przemysłowe (ok. 18,5% w 2018 roku) oraz G – Handel hurtowy i detaliczny (ok. 15,09% w 2018 roku). Najmniejsza liczba podmiotów gospodarczych prowadzi działalność w zakresie sekcji E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją (0,31% w 2018 roku).

Brak podmiotów gospodarczych działających w sekcjach B – górnictwo i wydobywania oraz U – organizacje i zespoły eksterytorialne.

**Tabela 7. Struktura własnościowa podmiotów gospodarczych z terenu Gminy Suchań w 2018 roku**

<b>Podmioty wg sektorów własnościowych</b>	<b>Liczba podmiotów</b>
<b>Sektor publiczny</b>	
Sektor publiczny - ogółem	6
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	3
Przedsiębiorstwa państwowe	0
spółki handlowe	0
<b>Sektor prywatny</b>	
Sektor prywatny - ogółem	312
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	255
spółki handlowe	14
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	7
spółdzielnie	3
fundacje	0
stowarzyszenia i organizacje społeczne	7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na terenie Gminy Suchań działa łącznie 6 podmiotów należących do sektora publicznego (1,8% wszystkich podmiotów) i są to głównie państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego (3 jednostki). W gminie w 2018 roku działało 312 podmiotów sektora prywatnego (98,2% wszystkich podmiotów), w tym 255 podmiotów były to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, 14 podmiotów to spółki handlowe, a 7 to spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego oraz 3 spółdzielnie. Na terenie gminy w analizowanym roku działało 7 stowarzyszeń i organizacji społecznych.

Większość (97,17%) zarejestrowanych w 2018 podmiotów gospodarczych roku to małe przedsiębiorstwa zatrudniające od 0 do 9 osób. Dziewięć firm zatrudniało od 10 do 49 pracowników, trzy firmy zatrudniały ponad 50 pracowników (nie więcej niż 249).

Głównym ośrodkiem społeczno – gospodarczym gminy jest miasto Suchań. Miasto znajduje się praktycznie w centralnej części gminy, jest dobrze skomunikowane z pozostałymi miejscowościami gminy oraz położone przy drodze krajowej nr 10, co sprawia, że jest także dobrze skomunikowane z miastem powiatowym – Stargardem.

Gmina Suchań posiada dobre warunki klimatyczne i glebowe, co sprawia, że jest to gmina typowo rolnicza. O czym świadczy również duża ilość podmiotów gospodarczych związanych z rolnictwem, ale i usługami towarzyszącymi – przetwórstwo i handel. Krajobraz gminy ma również charakter typowo rolniczy - przeważają pola uprawne, poprzecinane drogami prowadzącymi do miejscowości. Użytki rolne w Gminie Suchań stanowią aż 73,94% całej jej powierzchni, a same



użytki rolne 55,07%. Grunty zabudowane i zurbanizowane razem stanowią 3,47% powierzchni, natomiast grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione stanowią 18,19%. W Gminie Suchań przeważają gleby III i IV klasy bonitacyjnej.

**Tabela 8. Powierzchnia Gminy Suchań wg kierunków wykorzystania**

Kierunek wykorzystania powierzchni	Powierzchnia [ha]	Udział % w ogólnej powierzchni ziemi
Powierzchnia ogółem	13 305	100
Użytki rolne razem	9839	73,94
Użytki rolne – grunty orne	7327	55,07
Użytki rolne – sady	49	0,36
Użytki rolne – łąki trwałe	1748	13,13
Użytki rolne - pastwiska	548	4,12
Użytki rolne – grunty rolne zabudowane	132	0,99
Użytki rolne – grunty pod stawami	15	0,11
Użytki rolne – grunty pod rowami	20	0,15
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	2420	18,19
Grunty pod wodami razem	261	1,96
Grunty zabudowane i zurbanizowane razem	462	3,47
Grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny mieszkaniowe	12	0,09
Grunty zabudowę i zurbanizowane – tereny przemysłowe	11	0,08
Grunty zabudowa i zurbanizowane – tereny komunikacyjne - drogi	383	2,87
Nieuzytki	321	2,41

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

### 5.1.5. Charakterystyka infrastruktury budowlanej

W Gminie Suchań przeważa zabudowa jednorodzinna. Sytuacja mieszkaniowa ludności gminy przedstawiona została w poniższej tabeli.

**Tabela 9. Zasoby mieszkaniowe w Gminie Suchań w latach 2014 - 2018**

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017
Budynki mieszkalne	782	783	785	786	790
Mieszkania	1267	1268	1270	1271	1275
Izby	5097	5102	5113	5118	5143



Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017
Powierzchnia użytkowa mieszkań [m <sup>2</sup> ]	95379	95480	95711	95805	96504

Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Według danych GUS – [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), stan na koniec 2014 roku, w gminie znajdowało się 1268 mieszkań o łącznej powierzchni użytkowej 95 480 m<sup>2</sup>. Na jedno mieszkanie o przeciętnej wielkości mieszkania 121,96 m<sup>2</sup> przypadało średnio 5,54 osoby. Statystyczny mieszkaniec gminy w 2014 roku miał do swojej dyspozycji 22,01 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej mieszkania.

Natomiast na koniec 2017 roku sytuacja przedstawiała się następująco: w gminie znajdowało się 790 mieszkań o łącznej powierzchni użytkowej 96 504 m<sup>2</sup>. Na jedno mieszkanie o przeciętnej wielkości 122,16 m<sup>2</sup> przypadało średnio 5,47 osoby. Statystyczny mieszkaniec gminy w 2017 roku miał do swojej dyspozycji 22,31 m<sup>2</sup> powierzchni mieszkaniowej.

Sytuacja mieszkaniowa ludności gminy ulega systematycznej poprawie. Jest to wynikiem przyrostu nowych mieszkań, o wyższym standardzie, jak również zmniejszeniem liczby mieszkańców gminy w analizowanym okresie. Warunki mieszkaniowe na terenie Gminy Suchań w porównaniu do warunków przeciętnych w powiecie i w województwie przedstawia poniższe zestawienie (dane za rok 2014 i 2017).

Na analizowanym obszarze w latach 2013 – 2017 poziom wyposażenia infrastruktury mieszkaniowej w łazienki i centralne ogrzewanie utrzymywał się na tym samym poziomie. Widoczne są różnice w wyposażeniu budynków w łazienki i centrale ogrzewanie pomiędzy miastem Suchań a obszarami wiejskimi gminy. W mieście Suchań w 2014 roku 94,4% mieszkań posiadało łazienkę, natomiast w 2017 roku również było to 94,4% mieszkań. W mieście Suchań w 2014 roku 79,8% mieszkań posiadało centralne ogrzewanie, a w 2017 nastąpił wzrost o 0,2% i 80,0% mieszkań wyposażonych było w instalacje centralnego ogrzewania. Wyposażenie w instalacje wodociągową utrzymało się w analizowanym okresie bez zmian – 99,4% mieszkań w mieście jest podłączonych do sieci wodociągowej oraz 91,0 % na obszarze wiejskim. Na obszarze wiejskim w Gminie Suchań w 2014 roku 79,7% mieszkań posiadało łazienkę, natomiast w 2017 roku 79,8% mieszkań posiadało łazienkę. W 2014 roku na obszarze wiejskim gminy 75,8% mieszkań posiadało centralne ogrzewanie, a w 2017 roku 75,9% mieszkań.

**Tabela 10. Mieszkania wyposażone w instalacje w % ogółu mieszkań na terenie Gminy Suchań w latach 2013-2017**

Wyszczególnienie	Jedn. Miary	2013	2014	2015	2016	2017
w mieście						
Wodociąg	%	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4
Łazienka	%	91,3	91,3	91,3	91,4	94,4
Centralne ogrzewanie	%	79,8	79,8	79,9	80,0	80,0
na wsi						
Wodociąg	%	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Łazienka	%	79,7	79,7	79,7	79,7	79,8
Centralne ogrzewanie	%	75,8	75,8	75,8	75,8	75,9

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Budynki są ogrzewane za pomocą indywidualnych kotłowni węglowych, sporadycznie olejowych czy na gaz płynny. Brak w gminie sieci ciepłowniczej czy sieci gazu ziemnego.

## **5.1.6. Charakterystyka infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

### **5.1.6.1. Zaopatrzenie gminy w energię elektryczną, gaz i ciepło**

Gmina Suchań zasilana jest napięciem 15 kV z sieci energetyki zawodowej poprzez stacje elektroenergetyczne 110/15kV (GPZ) zlokalizowane w Stargardzie (GPZ Stargard Zachód) i Dolicach. Sieć niskiego napięcia (0,4 kV), zaopatrująca poszczególnych odbiorców, zasilana jest za pośrednictwem stacji transformatorowych 15/0,4 kV (przeważnie słupowych), rozlokowanych na obszarze całej gminy. Stan sieci 15 kV jest ogólnie dobry. Ilość i rozmieszczenie stacji 15/0,4 kV przeważnie zapewnia odpowiednie długości linii odbiorczych niskiego napięcia, obsługujących istniejącą zabudowę. Długości linii 15 kV przekraczają 20 km, co zapewnia tylko dostateczne warunki zasilania tym napięciem. Punktem węzłowym sieci średniego napięcia jest rozdzielnia SN zlokalizowana w Suchaniu.

Na terenie Gminy Suchań brak scentralizowanych systemów sieci ciepłowniczej. Budynki ogrzewane są za pomocą indywidualnych źródeł ciepła bądź kotłowni lokalnych. Zgodnie z danymi pozyskanymi na potrzeby Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Suchań potrzeby ciepłowe w 54,89% zaspokajane są dzięki spalaniu węgla, w 42,71% za pomocą drewna.

Na terenie Gminy Suchań brak sieci gazowej.

### **5.1.6.2. Infrastruktura komunikacyjna**

Funkcjonalny układ komunikacyjny, który zapewnia obsługę komunikacyjną Gminy Suchań tworzą drogi zaliczone do układu:

- nadrzędnego,
- podstawowego,
- pomocniczego.

W układzie nadrzędnym znajdują się drogi krajowe. Przez teren Gminy Suchań przebiega droga krajowa nr 10 (Szczecin - Stargard Szczeciński – Recz – Wałcz – Piła – Wyrzysk – Bydgoszcz - Zławieś Wielka -Toruń - Lipno - Sierpc - Drobin - Płońsk). Na terenie Gminy Suchań przebiega droga krajowa nr 10 od km 58,838 do km 77,759 (łącznie 18,921 km). Wg danych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad 73,6% dróg krajowych jest w stanie pożądanym, a 26,4% w stanie ostrzegawczym.

Układ podstawowy gminy powinien zapewnić powiązanie siedziby gminy z miejscowościami otaczającymi gminę oraz pełnić funkcję głównych powiązań sieci osadniczej na obszarze gminy. Umożliwić powiązanie z układem nadrzędnym i pomocniczym. Układ podstawowy gminy oparty został na drodze wojewódzkiej i drogach powiatowych. Są to następujące ciągi drogowe wojewódzkie:

- nr 160 (z Suchania przez Choszczno, Dobiegniew, Drezdenko, Międzychód do Miedzichowa), Drogi krajowe uzupełnione są przez dobrze rozwiniętą sieć dróg powiatowych i gminnych.

Na terenie Gminy Suchań są następujące drogi powiatowe:

- 1726Z – od drogi wojewódzkiej nr 106 – Grabowo – Kiczarowo – Ulikowo – Pęczino – Brudzewice – Słodkówko – skrzyżowanie z drogą nr 10,
- 1731Z – Marianowo – Barzkowice – Brudzewice – skrzyżowanie z drogą nr 10,
- 1732Z – skrzyżowanie z drogą 1726Z – Golina – Tarnowo Pomorskie – do skrzyżowania z drogą nr 1740Z,
- 1735Z - Wiechowo – Sulinowo – Słodkowo – Suchań ul. Polna,
- 1737Z – od skrzyżowania Tarnowo – Modrzewo – Sierakowo – droga 1741Z,
- 1740Z – od skrzyżowania drogi krajowej nr 20 Chociwel ul. Studzianki – Starzyce – Długie – Biała – Dobrzany ul. Karola Świerczewskiego, ul. Adama Mickiewicza – Szadzko – Tarnowo – Suchań ul. Młyńska do skrzyżowania z drogą krajową nr 10,
- 1741Z – od drogi powiatowej 1740Z – Dobrzany ul. Staszica – Ognica – Wapnica skrzyżowanie z drogą krajową nr 10,

Łączna długość dróg powiatowych na terenie Gminy Suchań wynosi 31,184 km. Ich stan oceniony został przez Zarząd Dróg Powiatowych jako dostateczny. Długość ulic powiatowych w mieście Suchań wynosi 994,0 m, ich stan oceniony został jako dostateczny.

Na terenie Gminy Suchań są następujące drogi gminne:

- 4127005 – Suchań – Tarnowo,
- 4127007 – Suchań – Słodkówko,
- 4127008 – Suchań – Sadłowo,
- 4127011 – Suchań – Suchanówko,
- 427015 – Suchań – Sadłowo.

Długość dróg gminnych w gminie wynosi 14,11 km.

Układ pomocniczy wspomaga układ podstawowy gminy, zapewnia obsługę sieci osadniczej rozproszonej i skupionej oraz dojazdy do ośrodków turystycznych lasów i pól.

Drogi gminne w układzie pomocniczym wymagają poprawy stanu technicznego, wzmocnienia nawierzchni oraz zapewnienia widoczności na łukach. Ponadto zły stan techniczny dróg, szczególnie lokalnych (w większości gruntowych) ograniczają możliwości dojazdów do pracy oraz nie sprzyjają rozwojowi turystyki samochodowej.

Niemniej jednak w celu poprawy aspektów komunikacyjnych gminy potrzebne jest zapewnienie dogodnych połączeń dla ruchu wewnętrznego poprzez naprawę ich nawierzchni. Działania te zostały ujęte w harmonogramie Programu Ochrony Środowiska. Bieżąca rozbudowa dróg, w miejscach rozwoju zabudowy mieszkaniowej oraz bieżąca naprawa nawierzchni dróg przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa drogowego i zmniejszenia emisji liniowej. Wąskie drogi o złej nawierzchni generują wysokie ryzyko wypadków drogowych. Ważne jest również ujęcie w ciągach drogowych, ciągów pieszych, co umożliwi podniesienie bezpieczeństwa niezmotoryzowanych użytkowników ruchu. Ponadto budowa i modernizacja dróg przyczynia się do poprawy stanu środowiska, w tym powietrza i klimatu - zmniejszenie tarcia opon, mniejsza emisja pyłów oraz przede wszystkim podniesienie

płynności ruchu samochodów, czyli płynna praca silnika, a tym samym ograniczenie zużycia paliw i emisji spalin.

## **5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza**

### **5.2.1. Analiza stanu wyjściowego**

#### **5.2.1.1. Klimat**

Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy warunków meteorologicznych. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego, czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń. Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających zasadniczy wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. Brak wiatrów oraz wiatry o małych prędkościach pogarszają wentylację powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przy powierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza z obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona.

Wg rejonizacji klimatycznej Koźmińskiego Gmina Suchań położona jest na styku dwóch krain klimatycznych: krainy Goleniowsko – Pyrzyckiej (obejmującej dolinę Iny) oraz Nowogardzko – Dobrzańskiej (obejmującej pozostałą część gminy).

Temperatura powietrza wpływa pośrednio na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych. W rejonie gminy temperaturę kształtują głównie masy powietrza polarnomorskiego i polarno – kontynentalnego, a w minimalnym stopniu powietrze arktyczne i zwrotnikowe. Średnia roczna wysokość temperatury wynosi +13,5 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec i sierpień, których średnia temperatura z ostatnich 30 lat wynosi +24°C. Natomiast najniższe temperatury odnotowuje się w styczniu – średnia temperatura +3°C. Liczba dni z przymrozkami waha się od 30 do 50 w roku. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 230 dni.

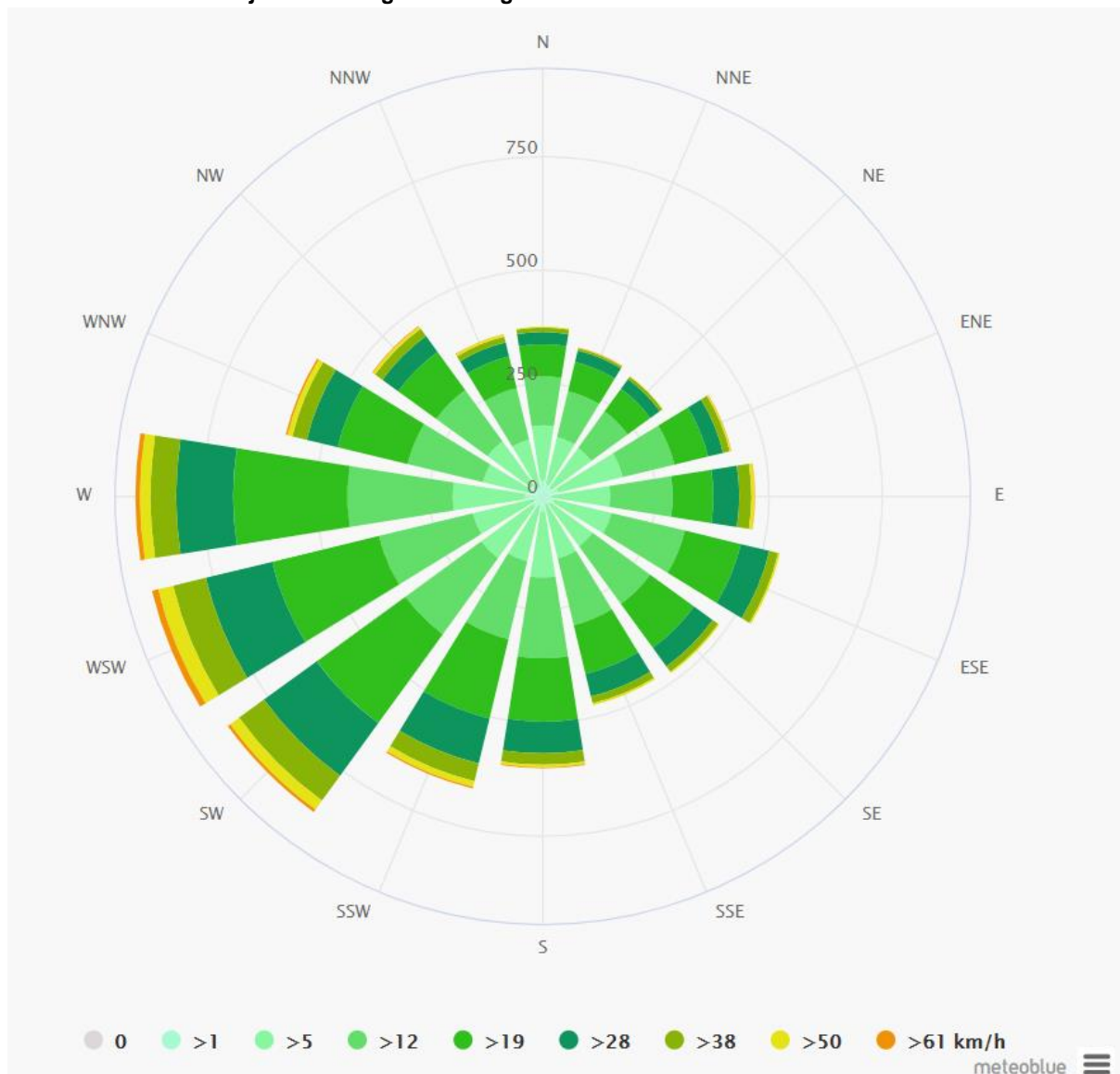
Opady atmosferyczne wymywają zanieczyszczenia z atmosfery, stopień oczyszczenia powietrza zależy od czasu trwania i intensywności opadu. Średni roczna suma opadów na terenie Gminy Suchań wynosi ok. 600 mm. Najwyższe miesięczne sumy opadów przypadają na miesiące letnie. Pokrywa śnieżna występuje od listopada do kwietnia. Jednak czas jej zalegania jest znikomy:

w listopadzie 0,8 dnia, w grudniu około 3,5 dnia, w styczniu ok 2,9 dnia, w lutym ok 3,2 dnia, w marcu 1,3 dnia, w kwietniu 0,2 dnia. Przeważają dni z częściowym zachmurzeniem.

Wiatr jest jednym z głównych czynników wpływających na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w dolnych warstwach atmosfery, natomiast kierunek wiatru decyduje o trasie ich transportu. Zgodnie z danymi dla stacji meteorologicznej w Stargardzie przeważają wiatry o przewadze cyrkulacji z kierunków zachodnich i południowo zachodnich.

Rycina poniżej przedstawia charakterystykę wiatrów wg danych dla stacji w Stargardzie, w postaci róży wiatrów.

**Rycina 3. Róża wiatrów - stacja meteorologiczna Stargard**



Źródło: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com)

### 5.2.1.2. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Ocenę taką przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę

zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystszeo powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Substancje podlegające ocenie to:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>,
- tlenek węgla CO,
- benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- pył zawieszony PM<sub>10</sub>,
- pył zawieszony PM<sub>2.5</sub>,
- ołów w pyle Pb(PM<sub>10</sub>),
- arsen w pyle As(PM<sub>10</sub>),
- kadm w pyle Cd(PM<sub>10</sub>),
- nikiel w pyle Ni(PM<sub>10</sub>),
- benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM<sub>10</sub>),
- ozon O<sub>3</sub>.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów:

- dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekroczony,
- docelowego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie,
- poziomu celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,

- klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Dla ozonu:

- klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego, oraz dla PM2.5:
- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
- klasa C2 – stężenia PM2.5 przekraczają poziom docelowy.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomu stężeń przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 11. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia**

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
<b>Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny</b>			
<poziom dopuszczalny i poziom krytyczny	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny i poziom krytyczny		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
<b>Poziom dopuszczalny i margines tolerancji</b>			
<poziom dopuszczalny	pył zawieszony PM2.5 dodatkowo dwutlenek azotu, benzen i pył zawieszony PM10 dla stref, które uzyskały derogacje	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny		B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
<poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji			C
>poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji			

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
			- opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie
<b>Poziom docelowy</b>			
<poziom docelowy		A	- działania niewymagane
>poziom docelowy	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu, jeśli POP nie był opracowany pod kątem określonej substancji
	PM2.5	C2	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego do 2016 r.
<b>Poziom celu długoterminowego</b>			
<poziom celu długoterminowego		D1	działania niewymagane
>poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2017

Gmina Suchań należy do strefy zachodniopomorskiej oceny jakości powietrza. W tabeli 12 przedstawiono klasyfikację strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli 12 przedstawione zostały dane za rok 2016 i 2017, w chwili opracowywania POŚ brak danych o jakości powietrza za rok 2018.

Tabela 12. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2014 oraz 2015 r.

Rok	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pył PM 2,5	Pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
2016	A	A	A	A	A (A1)	C	C	A	A	A	A	A (D2)
2017	A	A	A	A	A (A1)	A	C	A	A	A	A	A (D2)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim, Raport za rok 2016 oraz 2017

W rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy zachodniopomorskiej za 2016 r., z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego o wielkości 2,5



mikrometra lub mniejsze, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu oraz dla ozonu. Stwierdzono natomiast niedotrzymane poziomu stężenia dla pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu.

W 2017 roku również odnotowano przekroczenia w strefie zachodniopomorskiej stężenia B(a)P. Zmniejszyło się natomiast stężenie PM10 przez co strefa zachodniopomorska została zakwalifikowana do klasy A jakości czystości powietrza.

Głównym źródłem wysokich stężeń pyłów PM2,5 oraz PM10 a także benzo(a)pirenu są procesy spalania paliw w celach grzewczych, w szczególności w paleniskach sektora komunalno-bytowego. Stężenia tych zanieczyszczeń wykazują sezonowość, w okresie zimowym są znacznie wyższe niż w sezonie letnim.

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin w 2016 i 2017 roku nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu w efekcie strefę zachodniopomorską zaliczono do klasy A. W strefie zachodniopomorskiej przekroczony jest jednak poziom celu długoterminowego dla ozonu ( $6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$ ), przez co strefę zaliczono do klasy D2. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego wyznaczono na rok 2020.

**Tabela 13. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> pod kątem ochrony roślin za 2016 i 2017 r.**

Nazwa strefy	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO <sub>2</sub>	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO <sub>x</sub>	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O <sub>3</sub>	Klasa dla obszaru ze względu na poziom celu długoterminowego dla O <sub>3</sub> (do roku 2020)
strefa zachodniopomorska	<b>2016</b>			
	A	A	A	D2
	<b>2017</b>			
	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim, Raport za rok 2016 oraz 2017

Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym pochodzenia fotochemicznego, jego stężenie zależy bezpośrednio od stopnia nasłonecznienia, wilgotności względnej, temperatury oraz prędkości wiatru. Czynniki powodującymi powstawanie ozonu troposferycznego są głównie tlenki azotu oraz węglowodory.

W związku z tym iż w roku 2017 na niektórych stacjach strefy zachodniopomorskiej odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych, docelowych celów substancji opracowany został „Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej ze względu na przekroczenia stężenia dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu” przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Nr XXX/468/18 z dnia 27 lutego 2018 r.

Na terenie Gminy Suchań brak obszarów przekroczeń, jednak w pobliskim Stargardzie takie obszary występują. W POP określono obowiązki prezydentów, burmistrzów i wójtów:

- Stworzenie i utrzymanie systemu organizacyjnego sprzyjającego realizacji działań naprawczych (np. stworzenie systemu dopłat do wymiany źródeł ciepła, inwestowanie

w modernizowanie środków transportu publicznego), w miarę możliwości finansowych i organizacyjnych.

- Likwidacja bądź modernizacja systemu ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej oraz budynkach stanowiących mienie gminy.
- Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zorganizowanego przekazywania odpadów zgodnie z obowiązującym prawem oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów.
- Budowa ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą rowerową.
- Nasadzanie odpowiednich gatunków drzew i krzewów wzdłuż dróg, celem stworzenia pasów zieleni ochronnej.
- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje), w tym opracowanie kampanii edukacyjno – promocyjnej zachęcającej mieszkańców strefy do zmiany systemu ogrzewania.
- Uwzględnianie w warunkach specyfikacji zamówień publicznych wymogów ochrony powietrza, np. zakup pojazdów o niskiej emisji, usługi transportowe z wykorzystaniem ekologicznie czystych pojazdów, wykorzystanie źródeł energetycznego spalania o niskiej emisji, paliwa o niskiej emisji dla źródeł stałych i mobilnych, ograniczenie pylenia podczas prac budowlanych.
- Uwzględnienie w nowotworzonych lub aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miast ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększanie powierzchni terenów zielonych (nasadzanie drzew i krzewów).
- Uwzględnianie w dokumentach strategicznych gmin zagadnień ochrony powietrza spójnych z dokumentami programowymi opracowanymi na poziomie powiatu i województwa.

Ze względu na charakter zabudowy na terenie Gminy Suchań gdzie dominuje zabudowa jednorodzinna, zagrodowa i wielorodzinna, brak jest zorganizowanego systemu dostarczania energii cieplnej. Wszyscy mieszkańcy zaopatrują się indywidualnie w energię ciepłą poprzez własne przydomowe kotłownie (oparte głównie o spalanie węgla, ekogroszku, oleju opałowego oraz gazu płynnego), jedynym sposobem na ograniczenie emisji pochodzącej z indywidualnych kotłowni jest zmiana sposobu ogrzewania budynków z pieców węglowych na ogrzewanie na gaz płynny lub olej, lub wymiana przestarzałych systemów grzewczych na nowe kotły węglowe wyposażone w zasobniki powodujące znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza w tym nie powoduje emisji zanieczyszczeń pyłowych.

### 5.2.1.3. Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma także wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Najważniejszym i najbardziej aktualnym dokumentem dla energetyki w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, która nakłada na Polskę obowiązek uzyskania 15% udziału energii z OZE w bilansie zużycia energii finalnej w 2020 r.

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Ogólnie przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.

Gmina Suchań znajduje się w II bardzo korzystnej strefie energii wiatru. Potencjał zasobów energii wiatrowej jest wykorzystywany przez wybudowane turbiny wiatrowe planowana jest także budowa kolejnych. Istniejące instalacje wiatrowe na terenie Gminy Suchań:

- 4 elektrownie wiatrowe w obrębie Brudzewice,
- 3 uliczno – parkowe lampy oświetleniowe hybrydowe w Suchankach,
- 5 uliczno – parkowych lamp oświetleniowych hybrydowych w Nosowie,
- 14 uliczno – parkowych lamp oświetleniowych hybrydowych w Suchaniu,
- 1 uliczno – parkowa lampa oświetleniowa hybrydowa w Wapnicy,

W Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Suchań określono, że rozległe kompleksy użytków rolnych w granicach całej gminy predysponują omawiany obszar do lokalizacji zespołów elektrowni wiatrowych, wykorzystujących energię odnawialną wiatru.

Województwo zachodniopomorskie usytuowane jest w rejonie stosunkowo korzystnym do rozwoju małej energetyki wodnej. Gmina Suchań zlokalizowana jest w obszarze zlewni Iny, a jej główną oś hydrograficzną stanowi rzeka Reczyca (dopływ Iny). Pomimo braku wcześniejszych planów w omawianym obszarze OZE, doszło do realizacji Małej Elektrowni Wodnej (MEW) w Suchaniu o mocy 15 kW.

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

Warunki wykorzystania energii słonecznej województwa zachodniopomorskiego są zbliżone do warunków panujących na większości obszaru Polski. Generalnie zmienność dostępnej potencjalnie (jak i technicznie) energii słonecznej na terenie Polski jest niewielka, nie przekracza 20%. Geograficzne położenie województwa w średnich szerokościach geograficznych powoduje, że istnieje bardzo znacząca różnica pomiędzy ilością dostępnej energii w okresie wiosenno-letnim wobec okresu jesienno-zimowego. gminy Suchań w strefie o średnim potencjalnie energetycznym możliwym do wykorzystania – 1550/1600 godzin napromieniowania / rok. Pomimo wskazanych warunków, a więc względnie niewielkiego potencjału, winno się wykorzystywać instalacje wykorzystujące słońce do pozyskiwania energii, w szczególności na potrzeby indywidualnych gospodarstw domowych lub jako instalacje wspierające lokalne systemy energetyczne. Stąd też system pozyskiwania energii

słonecznej może jedynie uzupełniać bardziej tradycyjne ogrzewanie, które powinno być tak dobrane, aby móc zapewniać całkowite zapotrzebowanie na energię ciepłą. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udziela dopłat na częściową spłatę kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych w budynkach mieszkalnych. Oferta skierowana jest do osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych. W Gminie Suchań istnieją pojedyncze instalacje fotowoltaiczna zlokalizowana na budynkach mieszkalnych. Ponadto energia słoneczna wykorzystywana jest przez instalacje hybrydowe oświetlenia ulicznego zlokalizowane miejscowościach: Modrzewo, Kolonia Modrzewo, Suchaniki, Tranowo, Suchanki, Nosowo, Suchań, Wapnica.

Innym możliwym do wykorzystania odnawialnym źródłem energii jest geotermia. Złożem energii geotermalnej nazywa się naturalne nagromadzenie ciepła (w skałach, wodach podziemnych, w postaci pary) na głębokościach umożliwiających opłacalną ekonomicznie eksploatację energii cieplnej. Potencjalne ujęcia ciepła geotermalnego na obszarze Gminy Suchań znajdują się w strefie struktur geologicznych (struktura Stargardu-Marianowa), w obrębie których występują prognostyczne zasoby wód geotermalnych. Są to jednak ujęcia, wymagające wysokokwalifikowanych technologii w obiegu pozyskiwania ciepła. Ponadto, zgodnie z treścią Studium Uwarunkowań (...), wielkości jednostek osadniczych i charakter zagospodarowania nie predysponują żadnej miejscowości Gminy Suchań do lokalizacji ujęć ciepła geotermalnego. Powyższe stwierdzenie nie wyklucza jednak potencjału eksploatacji potwierdzonych w przyszłości oraz ekonomicznie uzasadnionych ujęć tego rodzaju energii.<sup>2</sup>

Kolejnym możliwym do wykorzystania źródłem energii przyjaznym środowisku jest energia pochodząca z biomasy. Biomasa to substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, a także przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także inne części odpadów, które ulegają biodegradacji. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

- surowce energetyczne pierwotne: drewno, słoma, rośliny energetyczne,
- surowce energetyczne wtórne: gnojowica, obornik, inne produkty dodatkowe i odpady organiczne, osady ściekowe,
- surowce energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biometanol, estry olejów roślinnych (biodiesel), biooleje, biobenzyna i wodór.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić w zależności od kierunku pochodzenia na trzy grupy:

- biomasa pochodzenia leśnego,
- biomasa pochodzenia rolnego,
- odpady organiczne.

---

<sup>2</sup> Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Suchań

Energię z biomasy można uzyskać w wyniku procesów spalania, gazyfikacji, pirolizy, fermentacji alkoholowej czy metanowej oraz wykorzystania olejów roślinnych w produkcji biokomponentów do paliw.

Gmina Suchań to gmina o charakterze rolniczym, stąd na jej terenie istnieje potencjał dla rozwoju produkcji energii z biomasy pochodzącej z produkcji rolniczej. W Gminie Suchań biomasę w postaci słomy wykorzystuje kotłownia szkolna.

Źródłem zanieczyszczeń na terenie gminy jest także emisja liniowa pochodząca z transportu samochodowego. Jest to emisja, którą generuje transport prywatny i publiczny. Emisja liniowa powstaje z procesów spalania paliw w pojazdach, w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, okładzin, a także w związku z unoszeniem się pyłu z dróg. Ze środków komunikacji do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pyły, węglowodory aromatyczne, tlenek i dwutlenek węgla oraz metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od: natężenia i płynności ruchu, parametrów technicznych i stanu drogi. Najbardziej zagrożone na emisję liniową są tereny przyległe do ciągów komunikacyjnych, głównie ma to niekorzystny wpływ na uprawy rolne. Nadmienić należy, że szkodliwe substancje związane z komunikacją samochodową stanowią źródło emisji zanieczyszczeń nie tylko do powietrza ale również gleby, a w konsekwencji również wód w skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu.

Sieć drogową na terenie gminy jej stan techniczny oraz natężenie ruchu omówiono w rozdziale dotyczącym zagrożenia hałasem.

W celu zmniejszenia emisji liniowej na terenie gminy należy przeprowadzić remonty dróg w złym stanie, usprawnić ruch samochodowy, rozbudować i zachęcić mieszkańców do korzystania z transportu zbiorowego oraz rozbudować sieć ścieżek rowerowych i chodników.

## 5.2.2. Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu powietrza w Gminie Suchań przeprowadzono analizę SWOT przedstawioną w tabeli poniżej. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów i wyznaczenie działań mających na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy.

**Tabela 14. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza**

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opracowywany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej,</li> <li>• Brak dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia powietrza,</li> <li>• Funkcjonowanie instalacji OZE,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekroczenie dopuszczalnego poziomu pyłów PM10 oraz bezo(a)piranu w strefie zachodniopomorskiej,</li> <li>• Duża liczba kotłowni indywidualnych opalanych węglem,</li> <li>• Brak sieci gazowniczej,</li> <li>• Brak systemów ciepłowniczych</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gazyfikacja gminy,</li> <li>• Rozwój OZE na terenie gminy,</li> <li>• Modernizacja dróg i budowa ścieżek rowerowych,</li> <li>• Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zainteresowania ze strony mieszkańców wymianą źródeł ciepła na niskoemisyjne,</li> <li>• Wysokie koszty inwestycji w odnawialne źródła energii</li> </ul>
---	---

*Źródło: opracowanie własne*

Na terenie Gminy Suchań głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są indywidualne systemy grzewcze głównie kotłownie opalane węglem oraz emisja pochodząca z transportu drogowego. Na obszarze strefy zachodniopomorskiej, w której leży gmina odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłów PM10, a także benzo(a)pirenu. Gmina posiada opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej i jest w trakcie realizacji zadań i celów określonych w tym dokumencie, co będzie miało bardzo duży wpływ na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Na terenie gminy brak sieci przesyłowej gazu ziemnego, który mógłby być wykorzystywany jako paliwo do ogrzewania mieszkań i domów zastępując węgiel kamienny, którego spalanie powoduje dużą większą emisję zanieczyszczeń w tym pyłów. Alternatywą dla obecnych systemów grzewczych jest wykorzystanie źródeł odnawialnych (np. biomasa ze słomy) czy wymiana kotłów węglowych na nowej generacji. Na terenie gminy istnieją instalacje OZE i planowana jest budowa kolejnych. Wybudowanie nowych instalacji wpłynie na poprawę jakości powietrza.

## 5.3. Zagrożenia hałasem

### 5.3.1. Analiza stanu wyjściowego

Hałas to każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza. Zmiana ciśnienia gazu w stosunku do ciśnienia atmosferycznego wywołana tymi drganiami, przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych rozrzedzeń i zagęszczeń cząstek ośrodka w przestrzeni otaczającej źródło drgań, tworząc falę akustyczną. Różnica między wartością chwilową ciśnienia w ośrodku przy przejściu fali akustycznej a wartością ciśnienia atmosferycznego zwana jest ciśnieniem akustycznym. Ciśnienie akustyczne opisuje natężenie dźwięku i wyrażane jest w paskalach. Ponieważ słuch ludzki reaguje na bodźce w sposób logarytmiczny, ciśnienie akustyczne wyraża się często w skali logarytmicznej – w decybelach (dB).

Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego, i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L <sub>Aeq D</sub> Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L <sub>Aeq N</sub> przedział czasu odniesienia równy 8 h	L <sub>Aeq D</sub> przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L <sub>Aeq N</sub> przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	50	60	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 Nr 120, poz. 826 ze zm.)

W Gminie Suchań nie był prowadzony do tej pory pomiar natężenia hałasu, również w latach 2016-2020 zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020, WIOŚ nie planuje zlokalizowania punktu pomiarowego na obszarze gminy.

Związku z słabo rozwiniętym przemysłem hałas pochodzący z zakładów produkcyjnych w gminie jest znikomy. Źródłami hałasu w gminie są:

- środki transportu i komunikacji drogowej
- maszyny i urządzenia rolnicze

Głównym źródłem emisji hałasu na terenie gminy jest hałas komunikacyjny. O poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje głównie charakter drogi jej stan techniczny oraz parametry ruchu.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie.

Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu

Przez obszar Gminy Suchań przebiegają drogi o randze krajowej, wojewódzkiej, powiatowej i gminnej. Drogi gminne posiadają łączną długość 14,11 km. Drogi krajowe posiadają łączną długość 18,921 km, wojewódzkie posiadają łączną długość 2,830 km, drogi powiatowe 31,184 km. Stan techniczny dróg w większości jest dostateczny lub ostrzegawczy, jedynie 26,4% dróg krajowych jest w stanie pożądanym.

W 2019 roku gmina zrealizuje zadania polegające na budowie nowych oraz przebudowie istniejących dróg na kwotę 1 542 207,39 zł. W kolejnych latach remonty będą podejmowana w zależności od potrzeb i możliwości finansowych.

Na wielkość emisji hałasu wpływa także prędkość przejeżdżających pojazdów. Zmniejszenie prędkości ruchu jest efektywną metodą redukcji hałasu drogowego. Dużym problemem jest skuteczna egzekucja prędkości ruchu pojazdów samochodowych. W tym celu stosuje się fotoradary, progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni (np. wysepki), fragmenty ulic z nawierzchnią w innym kolorze lub innym rodzajem nawierzchni (np. z kostki brukowej)

O poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje decydują także inne parametry ruchu takie jak natężenie ruchu, płynność ruchu, struktura pojazdów, stan techniczny pojazdów. Średni poziom głośności różnych źródeł hałasu komunikacyjnego w dB wynosi:

- trolejbus – 40,
- samochód osobowy – 40-80,
- hałas ulicy – 60-105,
- autobus – 65-104,
- samochód ciężarowy – 64-92,
- tramwaj – 70-90

Przez Gminę Suchań przebiegają drogi o randze krajowej i wojewódzkiej. Ostatnie pomiary natężenia ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich odbyły się w 2015 roku dlatego w ostatnich latach nie prowadzono na jej terenie pomiarów natężenia ruchu. Na terenie gminy pomiar obejmował cztery odcinki które częściowo bądź w całości znajdowały się w granicach gminy. W tabeli poniżej przedstawiano wyniki pomiarów średniego dobowego ruchu na odcinkach pomiarowych obejmujących teren gminy.

**Tabela 16. Wyniki pomiaru średniego dobowego natężenie ruchu drogowego na drogach wojewódzkich w punktach zlokalizowanych na terenie Gminy Suchań**

Nazwa punktu pomiarowego	Nr punktu pomiarowego	Nr drogi	SDRR poj. silnik. ogółem	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
							Bez przycz.	Z przycz.		
<i>Drogi krajowe</i>										
Stargard Wschodni – Suchań (Krąpiel)	60604	10	7922	22	5323	538	286	1700	48	5



Nazwa punktu pomiarowego	Nr punktu pomiarowego	Nr drogi	SDRR poj. silnik. ogółem	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
							Bez przycz.	Z przycz.		
Suchań – Recz (Wapnica)	60605	10	5724	22	3567	368	177	1566	18	6
<i>Drogi wojewódzkie</i>										
Suchań – Piasecznik	32105	160	3568	18	2758	268	128	371	4	21

Zródło: Opracowanie własne na podstawie wyników pomiaru ruchu na drogach wojewódzkich w 2015 roku (GDDKiA)

Średni roczny ruch na odcinkach położonych w gminie nie przekroczył 3 mln pojazdów na rok w związku z czym, nie ma obowiązku opracowania map akustycznych dla tych odcinków.

Jednym ze sposobów na zmniejszenie emisji hałasu jest zachęcenie do korzystania z transportu zbiorowego, rowerowego oraz zapewnienie bezpieczeństwa pieszym.

Na terenie Gminy Suchań funkcjonują prywatne przedsiębiorstwa (PKS w Szczecinie, Szczecinku i Wałczu) świadczące usługi z zakresu transportu, dzięki czemu Gmina Suchań jest skomunikowana z większymi miastami i gminami ją otaczającymi. W ostatnich latach, w związku ze wzrostem liczby samochodów i brakiem zainteresowania połączeniami autobusowymi wiele połączeń zostało zamkniętych lub znacznie ograniczone zostały ilości kursów.

W Gminie Suchań brak sieci kolejowej – najbliższe połączenia kolejowe realizowane są z miasta Stargard.

### 5.3.2. Analiza SWOT

Na podstawie oceny zagrożenia hałasem w Gminie Suchań przeprowadzono analizę SWOT przedstawioną w tabeli poniżej. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów i wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 17. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak dużych zakładów przemysłowych emitujących hałas,</li> <li>• Nieduże odcinki dróg krajowych,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak pomiaru natężenia hałasu na terenie gminy,</li> <li>• 61% dróg gminnych bez nawierzchni asfaltowej,</li> <li>• Ograniczona możliwość korzystania z transportu publicznego,</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promowanie korzystania z transportu publicznego oraz ścieżek rowerowych,</li> <li>• Poprawa stanu technicznego aut,</li> <li>• Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściach dla pieszych w m. Suchań i Wapnica,</li> <li>• Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych i gminnych,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrost natężenia ruchu,</li> <li>• Wysokie koszty inwestycji drogowych</li> <li>• Budowa drogi S10 na odcinku Szczecin - Piła</li> </ul>
---	---

*Źródło: opracowanie własne*

W Gminie Suchań brak jest dużych zakładów przemysłowych będących emitorami hałasu. Emisja hałasu pochodzi głównie z transportu drogowego. Aby ograniczyć emisję hałasu z tego źródła należy prowadzić remonty i budowę nowych dróg z nawierzchnią asfaltową. Koszty inwestycji drogowych są bardzo wysokie jednak niezbędne ze względu na stały wzrost liczby aut, jednak poprawia się stan techniczny samochodów na drogach co także zmniejsza emisję hałasu.

## 5.4. Pola elektromagnetyczne

### 5.4.1. Analiza stanu wyjściowego

Działania w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na pole elektromagnetyczne (PEM) składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71), w kontekście pól elektromagnetycznych, zalicza się:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym wynoszącym nie mniej niż 110 kV;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, których równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla jednej anteny wynosi nie mniej niż 15 W.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, zgodnie z ustawą: Prawo ochrony środowiska, od 2005 roku dokonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dodatkowym źródłem informacji, w tym o stacjach bazowych i liniach elektroenergetycznych mogą być:

- działalność kontrolna Inspekcji Ochrony Środowiska,
- starosta,

- baza danych o pozwoleniach radiowych wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej,
- informacja od Polskich sieci Elektroenergetycznych Operator S.A.

Gmina Suchań zasilana jest napięciem 15 kV z sieci energetyki zawodowej poprzez stacje elektroenergetyczne 110/15kV (GPZ) zlokalizowane w Stargardzie (GPZ Stargard Zachód) i Dolicach. Sieć niskiego napięcia (0,4 kV), zaopatrująca poszczególnych odbiorców, zasilana jest za pośrednictwem stacji transformatorowych 15/0,4 kV (przeważnie słupowych), rozlokowanych na obszarze całej gminy. Stan sieci 15 kV jest ogólnie dobry. Ilość i rozmieszczenie stacji 15/0,4 kV przeważnie zapewnia odpowiednie długości linii odbiorczych niskiego napięcia, obsługujących istniejącą zabudowę. Długości linii 15 kV przekraczają 20 km, co zapewnia tylko dostateczne warunki zasilania tym napięciem. Punktem węzłowym sieci średniego napięcia jest rozdzielnia SN zlokalizowana w Suchaniu.

Na terenie gminy zlokalizowane są także stacje bazowe telefonii komórkowej:

- Orange Polska S.A.- lok. Wapnica nr dz. 221/10,
- T-Mobile S.A. - lok. Suchań nr dz. 154/2 ob.2 Suchań,
- POLKOMTEL INFRASTRUKTURA Sp. z.o.o. - lok. Sadłowo nr dz. 229/1, 228,
- P4 Sp.z.o.o.- lok. Wapnica nr dz. 37/2

Na terenie Gminy Suchań w poprzednich latach nie były prowadzone pomiary natężenia PEM, punkty pomiarowe nie są przewidziane także w latach 2016-2020.

Na terenie powiatu stargardzkiego w roku 2018 pomiary poziomów PEM prowadzono w trzech punktach na terenie miasta Stargard oraz w 1 punkcie na terenie gminy Marianowo. Na żadnym z punktów nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

Pomiary pól elektromagnetycznych wykonane przez WIOŚ w Szczecinie nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku.

## 5.4.2. Analiza SWOT

Na podstawie oceny obszaru interwencji pola elektromagnetyczne przeprowadzono analizę SWOT przedstawioną w tabeli poniżej. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów i wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

**Tabela 18. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne**

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola istniejących źródeł promieniowania elektromagnetycznego,</li> <li>• Brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM na terenie województwa zachodniopomorskiego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak pomiarów poziomu natężenia pól elektromagnetycznego na terenie gminy,</li> <li>• Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ograniczenie powstawania nowych źródeł promieniowania na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość powstania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne</li> </ul>
---	---

*Źródło: opracowanie własne*

W związku z brakiem prowadzenia pomiaru natężenia pól elektromagnetycznych na terenie gminy należy skupić się na kontroli technicznej istniejących źródeł na terenie gminy oraz wprowadzić do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zakazu powstawania nowych źródeł w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Na terenie całego województwa zachodniopomorskiego nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnego natężenia PEM co sugeruje że także na terenie gminy istniejące źródła promieniowania elektromagnetycznego nie emitują pola o natężeniu przekraczającym dopuszczalne natężenie.

## 5.5. Gospodarowanie wodami

### 5.5.1. Analiza stanu wyjściowego

#### 5.5.1.1. Wody podziemne

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Gmina Suchań położona jest w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 7, w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Odry i Przymorza Zachodniego. Jednolita część wód nr 7 charakteryzuje się wielopoziomowością modelu hydrogeologicznego JCWPd nr 7, jest to niezwykle złożony system wodonośny, który tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy. Jest to system wielowarstwowy wód podziemnych w utworach kenozoicznych czwartorzędu i trzeciorzędu, ściśle powiązanych z wodami lny i jej dopływów. Granicami systemu są działy wodne II - rzędu oraz rzeka Odra. Działy wód powierzchniowych, stanowiących granice omawianego systemu są w ogólnym zarysie zgodne z działami wód podziemnych, w przypadku płytszych poziomów Q1. W przypadku poziomów głębszych, drenowanych w regionalnym ujęciu przez Odrę, wododziały powierzchniowe nie pokrywają się z działami wód podziemnych. Analiza systemu pod kątem obszarów alimentacji i drenażu poszczególnych poziomów wodonośnych pokazuje, że wody podziemne poziomu gruntowego i górnego międzyglinowego na obszarze JCWPd zasilane są praktycznie na obszarze wszystkich kulminacji obszaru wysoczyznowego, zlokalizowanego w południowej wschodniej części JCWPd. Zasilanie poziomu Q2+Q3 i Ng odbywa się często na obszarach wysoczyzn znacznie oddalonych od granic samej JCWPd. Drenaż wód z tych poziomów odbywa się wyłącznie w dolinie Odry. Poziomy najpłytsze zasilane są przez infiltrację z powierzchni terenu, lokalnie poprzez dopływ boczny oraz przy odpowiedniej różnicy ciśnień mogącej pokonać opór warstw izolujących, przez infiltrację z niżej ległych

struktur hydrogeologicznych. Zmiana granic przedmiotowego systemu może następować w przypadku lokalizacji dużych ujęć wód podziemnych w granicznych strefach wododziałowych. Z uwagi na istniejące zagospodarowanie przestrzenne obszaru i związane z tym rozmieszczenie potrzeb na wodę, taka sytuacja jest mało prawdopodobna.

Ze względu na słabą izolację poziomu Q1, w centralnej i północno-zachodniej wody w nim występujące bardzo podatne i podatne na przenikanie zanieczyszczeń. W obszarze południowoschodnich wysoczyzn stopień wrażliwości podatności tego poziomu jest wysoki w dolinach oraz średni i niski w rejonach występowania miększych porów glinowych, stanowiących nadkład izolujący. Wody podziemne niżej leżących poziomów również potencjalnie narażone są na przenikanie zanieczyszczeń na drodze infiltracji z Q1. Zasięgiem JCWPd 7 objęty jest obszar w znacznej części rolniczy i leśny, o średnim stopniu zurbanizowania i uprzemysłowienia. Kumulacja potencjalnych źródeł zanieczyszczeń następuje w rejonach największej aktywności gospodarczej związanej głównie z miejscowościami: Goleniów, Stargard Szczeciński i Choszczno. Poza wcześniej wymienionymi obiektami powodującymi emisję zanieczyszczeń wymienionymi na obszarze jednostki zinwentaryzowano m.in. 31 ferm dużych hodowli zwierząt oraz 6 mogiłników.

Monitoring stanu chemicznego JCWPd na terenie województwa realizowany jest w formie monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Monitoring diagnostyczny prowadzony jest przynajmniej raz w ciągu 6 letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, w tym co najmniej co 3 lata dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym oraz co najmniej co 6 lat dla wód o zwierciadle napiętym. Monitoring operacyjny prowadzony jest co roku, z wyłączeniem roku w którym wykonywany jest monitoring diagnostyczny. Monitoringiem diagnostycznym objęte zostały wszystkie JCWPd. Ocena stanu JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w 2016 roku wykonana przez PIG-PIB wykazała stan dobry w 15 JCWPd (nr: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 23, 24, 25, 26, 33, 34). W roku 2017 badania stanu chemicznego wód podziemnych na terenie województwa przeprowadzone zostały w ramach monitoringu operacyjnego.

Badania prowadzono dwa razy w roku – wiosną i jesienią w pięciu punktach badawczych zlokalizowanych na terenie gmin Koło oraz Kłodawa. Zakres badań obejmował wskaźniki takie jak: odczyn, temperatura, przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny, jon amonowy, antymon, arsen, azotany, azotyny, bar, bor, beryl, chlorki, chrom, cyjanki wolne, cyna, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, mangan, miedź, molibden, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sód, srebro, tal, tytan, uran, wanad, wapń, wodorowęglany, indeks fenolowy, żelazo. Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896). Ocena jakości wód prowadzona była w jednym punkcie nr 298. Jakość wód mieściła się w granicach II klasy.

Tabela 19. Ocena jakości wód podziemnych na terenie JCWPd nr 7 w roku 2017 według PIG.

Nr otworu	Lokalizacja otworu	Stratygrafia	JCWPd	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej (m)	Klasa jakości wód	Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w roku 2017	Ocena stanu chemicznego wód
298	Choszczno - Wardyń	Q	7	22	II	Mangan, żelazo	zabudowa wiejska

Źródło: WIOŚ

### 5.5.1.2. Wody powierzchniowe

Gmina Suchań położona jest w dorzeczu Odry, w zlewni Iny. Grunty pod wodami zajmą 261 ha czyli 1,96% powierzchni gminy.

Na terenie Gminy Suchań występują następujące wody:

- Rzeki: Ina i Reczyca,
- Cieki bez nazwy,
- Sieć rowów melioracyjnych w dolinie Iny oraz w dolinie Pężino – Brudzewice - Suchań,
- Jeziora, z czego największe to: Sierakowskie, Wapnickie, Pod Topolami, Sicko, oraz mniejsze jeziora bezimienne,
- Stawy rybne w północnej części Jeziora Wapnickiego,
- Zbiornik retencyjny w Suchaniu na Reczycy.

Oś hydrograficzną gminy stanowi rzeka Reczyca, która jest prawobrzeżnym dopływem Iny o łącznej długości 16,79 km. Wypływa z Jeziora Sierakowskiego, przepływa przez Suchań, gdzie w średniowieczu nawadniała fosę miejską, a także napędzała młyny. Uchodzi do Iny w Suchanówku.

Ina jest prawym dopływem Odry o długości 126 km. Powierzchnia dorzecza obejmuje obszar 2151 km<sup>2</sup>. ma źródło na wschód od kolonii Gronówko (ok. 2,5 km), na obszarze gminy Kalisz Pomorski, na Równinie Drawskiej. Stąd płynie w kierunku zachodnim do wsi Ciemnik, gdzie łączy się z Kanałem Iny biegnącym z jeziora Ińsko i Stubnica. Następnie płynie na południowy zachód przez jezior Krzemień i dalej na południe do Jeziora Bytowskiego. Rzeka uchodzi do Odry, koryta Domiąża, poniżej jeziora Dąbie, na północ od wsi Inoujście, w granicach gminy Goleniów, koło południowego krańca wyspy Mnisi Ostrów. Rzeka Ina stanowi południową granicę Gminy Suchań. Wzdłuż granicy Gminy Suchań Ina płynie ze wschodu na zachód, na odcinku około 26 km.

Północno – zachodnią część Gminy Suchań odwadnia rzeka Pężinka, przepływająca na północ od gminy. W zlewni Pężinki leży wieś – kolonia Brudzewice.

Gmina charakteryzuje się niskim wskaźnikiem jeziorności. Łączna powierzchnia jezior wynosi około 150 ha.

W obszarze gminy znajduje się 8 jezior o powierzchni powyżej 1 ha:

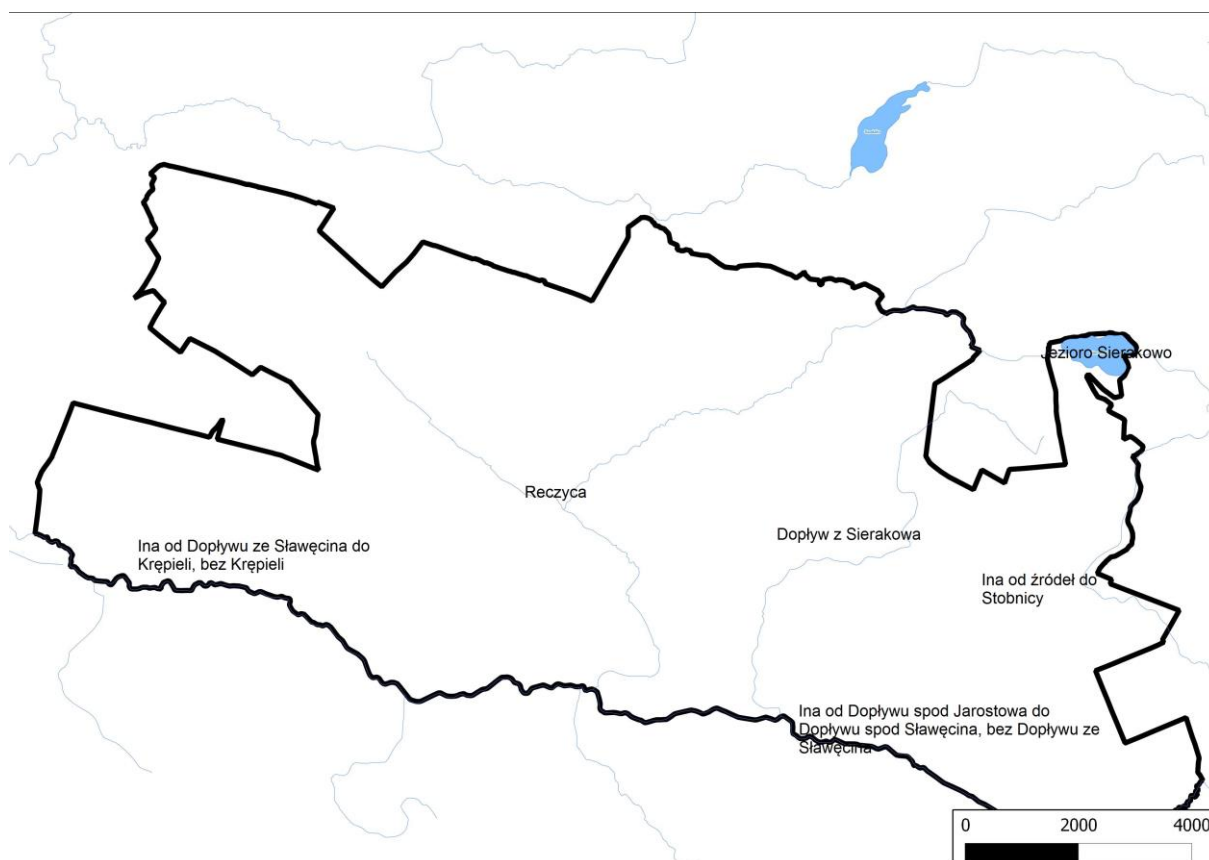
- Jezioro Sierakowskie o powierzchni 64,8 ha,
- Jezioro Wapnickie o powierzchni 62,50 ha,
- Jezioro Pod Topolami o powierzchni 6,20 ha,
- Jezioro Sicko o powierzchni 6,36 ha,
- jezioro bez nazwy o powierzchni 4,10 ha,
- jezioro bez nazwy o powierzchni 2,00 ha,
- Jezioro Słodkówko o powierzchni 3,50 ha,
- Jezioro Słodkowo o powierzchni 1,50 ha.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał ekologiczny klasyfikuje się poprzez przypisanie JCWP czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

Gmina Suchań w całości położona jest w obrębie dorzecza Odry, w 3 zlewniach: Iny, Reczyca i Pęczynki. „Plan gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Odry” stanowi podstawowy dokument planistyczny w gospodarowaniu wodami. Został opracowany przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w Monitorze Polskim w 2011 roku (Nr 40 poz.451). Dokument ten wyznacza cele środowiskowe dla JCWP, które zostały określone na podstawie granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny i chemiczny wód zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych. Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne jest utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Na terenie Gminy Suchań wyznaczono 6 jednolitych części wód powierzchniowych tj. JCWP Jezioro Sierakowo, JCWP Dopływ spod Sierakowa, JCWP Reczyca, JCWP Ina od źródeł do Stobnicy,

JCWP Ina od Dopływu spod Jarostowa do Dopływu spod Sławęcina oraz JCWP Ina od Dopływu ze Sławęcina do Krępieli, bez Krępieli.



**Rycina 4. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych w Gminie Suchań**

*Źródło: opracowanie własne.*

W ramach Aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju z 2016 roku dokonano charakterystyki JCWP. Dwie JCWP wód rzecznych w obrębie gminy uznano za zagrożone ryzykiem nie osiągnięcia celów środowiskowych. Stan dwóch JCWP został określony jako dobry, a 3 z nich jako stan poniżej dobrego.

Jednolite części wód oceniane są także w ramach monitoringu prowadzonego przez WIOŚ. Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonywana jest co roku w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego oraz badawczego. Monitoring diagnostyczny przeprowadzany jest w celu uzyskania ogólnej oceny stanu wód powierzchniowych każdej zlewni oraz podzlewni wewnątrz obszaru dorzecza. Dostarcza danych w celu umożliwienia długoterminowej oceny zmian w warunkach naturalnych JCW. Monitoring operacyjny jest realizowany w celu ustalenia zagrożenia jednolitej części wód nieosiągnięciem celów środowiskowych oraz zmian wynikających z wdrożenia działań naprawczych określonych w programie wodno – środowiskowym kraju. Monitoring badawczy prowadzony jest w celu obserwacji i wyjaśnienia przyczyn zagrożenia jednolitych części wód powierzchniowych. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych płynących prowadzona jest na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 lipca 2016 roku r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód



powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016 poz. 1187).

W 2017 roku w JCWP Ina od źródeł do Stobnicy była oceniana na podstawie pomiarów dokonanych w punkcie pomiarowo kontrolnym poniżej Recza Pomorskiego.

Na podstawie wykonanych pomiarów oceniono elementy fizykochemiczne i chemiczne w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód:

- **Klasa elementów biologicznych – 3,**
- **Klasa elementów fizykochemicznych – 2,**
- **Klasa elementów hydromorfologicznych – 2,**
- **Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego – 3/ umiarkowany potencjał ekologiczny,**
- **Klasyfikacja stanu chemicznego – poniżej stanu dobrego,**
- **Ocena stanu – ZŁY STAN WÓD**
- **Zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych**

Dla JCWP Dopływ z Sierakowa w 2017 oceniono stan ekologiczny oraz stan chemiczny:

- **Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego – poniżej dobrego,**
- **Klasyfikacja stanu chemicznego – poniżej dobrego,**
- **Ocena stanu – ZŁY STAN WÓD,**
- **Zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.**

JCWP Reczyca w 2017 roku oceniono następujące elementy:

- **Klasa elementów biologicznych – 2,**
- **Klasa elementów fizykochemicznych – 2,**
- **Klasa elementów hydromorfologicznych - 2**
- **Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego – dobry i powyżej dobrego,**
- **Klasyfikacja stanu chemicznego – dobry,**
- **Ocena stanu – ZŁY STAN WÓD**
- **Niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych.**

JCWP Ina od Dopływu ze Sławęcina do Krępieli, bez Krępieli oceniono w 2017 w punkcie kontrolnym Ina powyżej ujścia do Małej Iny.

Na podstawie wykonanych pomiarów oceniono elementy fizykochemiczne i chemiczne w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód:

- **Klasa elementów fizykochemicznych – 2,**
- **Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego – co najmniej dobry,**
- **Klasyfikacja stanu chemicznego – dobry,**
- **Ocena stanu – DOBRY STAN WÓD**

Żadne z jezior znajdujących się na terenie Gminy Suchań nie było objęte monitoringiem stanu jakości wód powierzchniowych.

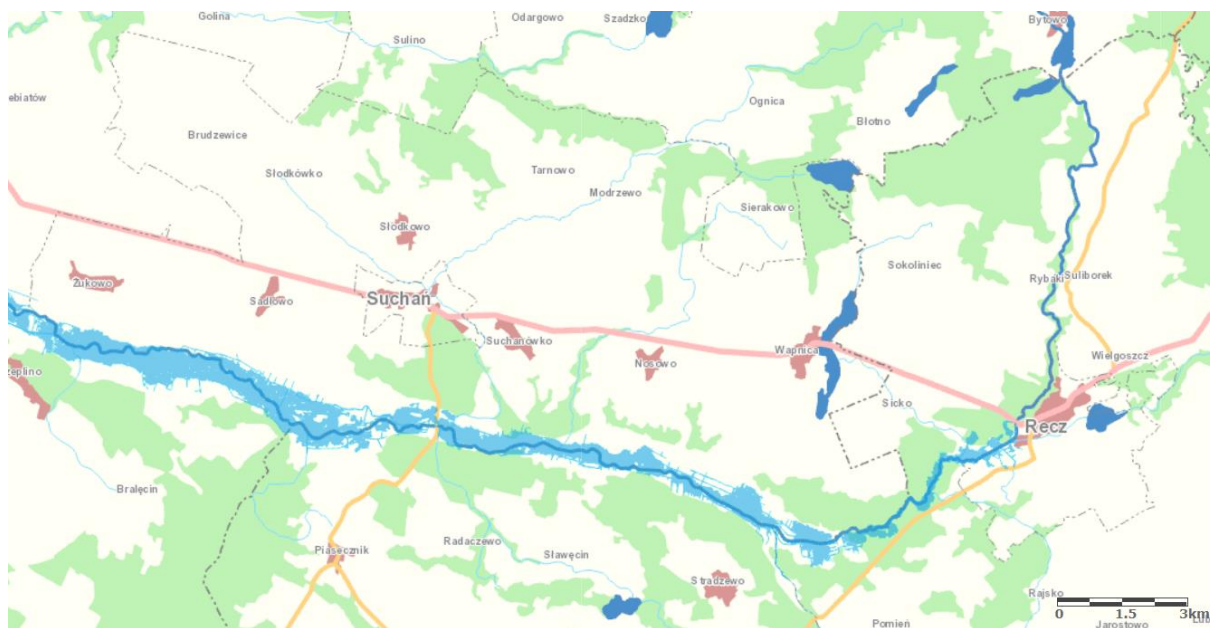
Największy wpływ na jakość wód mają punktowe źródła zanieczyszczeń – wprowadzanie do wód niedostatecznie oczyszczonych lub nieoczyszczonych ścieków oraz zanieczyszczenia obszarowe pochodzące głównie z rolnictwa. Inne, ważne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych stanowią także rozwój terenów rekreacyjnych oraz terenów zabudowy mieszkaniowej w zlewni, a także niedostateczna sanitacja wsi.

Ze względu na duży udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni gminy dużym zagrożeniem dla stanu jakości wód są stosowane przez rolników nawozy sztuczne oraz naturalne. Stosowanie w zbyt dużej ilości oraz bez zachowania wymaganej przepisami odległości od zbiorników i cieków wodnych odległości nawozów prowadzi do eutrofizacji wód i pogorszenia jakości. Przepisy prawa dotyczące stosowania nawozów sztucznych omówiono szerzej w dziale 5.8 dotyczącym gleb.

Należy dążyć do poprawy stanu wód poprzez podejmowanie działań na rzecz poprawy oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem, w szczególności, poprzez uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w zlewniach (budowa równoległe sieci wodociągowej i kanalizacyjnej lub przydomowych oczyszczalni ścieków), podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa i ograniczenie spływu biogenów z terenów użytkowanych rolniczo min. po przez szkolenie rolników z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolnej, promocje rolnictwa ekologicznego czy szkolenia z zakresu właściwego stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin.

### 5.5.1.3. Zagrożenie powodziowe

Na terenie Gminy Suchań tereny zagrożone ryzykiem powodziowym zostały wyznaczone wzdłuż doliny rzeki Iny. Przebieg terenów zagrożonych powodzią w gminie przedstawia poniższa mapa.



Rycina 5. Obszar zagrożenia powodziowego w Gminie Suchań

Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

Dla Dorzecza Odry został opracowany Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Obszaru Dorzecza Odry, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz. J. 2016 poz. 1938) oraz Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.

## 5.5.2. Analiza SWOT

Na podstawie oceny obszaru interwencji gospodarowanie wodami w Gminie Suchań przeprowadzono analizę SWOT przedstawioną w tabeli poniżej. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów i wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

**Tabela 20. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami**

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobry stan wód jednolitej części wód podziemnych nr 7,</li> <li>• Dobry stan 2 jednolitych części wód powierzchniowych,</li> <li>• Opracowany Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Obszaru Dorzecza Odry oraz Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zły stan 3 jednolitych części wód powierzchniowych,</li> <li>• Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych JCWP na terenie gminy,</li> <li>• Występowanie terenów zagrożonych powodziom na terenie gminy</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie gminy,</li> <li>• Upowszechnianie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niekontrolowane zrzuty ścieków,</li> <li>• Niewłaściwa gospodarka rolna</li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

Stan jednolitych części wód występujących na obszarze gminy oceniony był w 2017 roku dla 3 JCWP poniżej dobrego przez co są one zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Stan dwóch JCWP oraz JCWPD nr 7 oceniony został jako dobry. Głównymi zagrożeniami dla stanu w na terenie Gminy Suchań są niekontrolowane zrzuty nieoczyszczonych ścieków oraz nie właściwe stosowanie nawozów i środków ochrony roślin przez rolników. Szansą na poprawę stanu wód na terenie gminy jest uporządkowanie gospodarki ściekowej (stan i kierunki działań z zakresu gospodarki ściekowej omówiono w kolejnym rozdziale), upowszechnianie wśród rolników zasad

Kodeksu Dobrej Praktyki Rolnej oraz przestrzegania przepisów aktów prawnych dotyczących stosowania nawozów.

## **5.6. Gospodarka wodno – ściekowa**

### **5.6.1. Analiza stanu wyjściowego**

#### **5.6.1.1. Zaopatrzenie w wodę**

Łączna długość sieci wodociągowej w 2017 roku wg danych Gminy Suchań wynosi 64,3 km oraz 864 przyłączy. Miejscowości Suchań, Suchanówko, Modrzewo, Tarnowo, Suchanki, Słodkowo zaopatrywane są w wodę z wodociągu gminnego, a pozostałe miejscowości zasilane są z sieci wodociągowej będącej w zarządzie Wodociągów Zachodniopomorskich. Długość sieci wodociągowej zarządzanej przez Gminę Suchań wynosi 40,76 km i 575 przyłączy. Z sieci wodociągowej korzysta ok. 90,3% mieszkańców gminy. Wg danych GUS średnie zużycie wody na 1 mieszkańca 34 m<sup>3</sup>/rok (wg danych Urzędu Miejskiego w Suchaniu). Wszystkie miejscowości w Gminie Suchań posiadają wodociąg publiczny, a ich stan uznawany jest za dobry.

Na terenie Miasta Suchania istnieją 2 ujęcia wody zarządzane przez Gminę Suchań, służące do zasilenia mieszkańców miejscowości Suchań, Suchanówko, Modrzewo, Tarnowo, Suchanki, Słodkowo w wodę przeznaczoną do spożycia. Ponadto na terenie miasta Suchania zlokalizowanych jest 11 indywidualnych ujęć wody służących do zasilenia 11 budynków mieszkalnych.

W 2019 roku Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Stargardzie przeprowadził badania dotyczące jakości z wodociągów publicznych na terenie Gminy Suchań. Zgodnie rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz.2294) woda jest bezpieczna dla zdrowia ludzkiego, jeżeli jest wolna od mikroorganizmów chorobotwórczych i pasożytów w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenia dla zdrowia ludzkiego, substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu oraz nie ma agresywnych właściwości korozyjnych.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stargardzie pobrał próbki z Stacji Uzdatniania Wody w Suchaniu oraz z sieci wodociągowej przy Szkole Podstawowej w Suchaniu – kran w kuchni i na podstawie zbadania pobranych próbek stwierdził przydatność wody do spożycia będącej źródłem zaopatrzenia mieszkańców miejscowości Suchań, Tarnowo, Słodkowo, Suchanówko, Suchanki, Modrzewo.

#### **5.6.1.1. Odprowadzanie ścieków**

Wg danych Gminy Suchań długość sieci kanalizacyjnej wyniosła 30,95 km, z sieci kanalizacyjnej korzysta 2174 osób, czyli 50% wszystkich mieszkańców gminy. Stan techniczny sieci kanalizacyjnej uznawany jest za dobry. W 2017 roku z terenu Gminy Suchań odprowadzonych siecią kanalizacyjną zostało 60300 m<sup>3</sup> ścieków bytowych.

W Gminie Suchań funkcjonują 2 oczyszczalnie ścieków. Pierwsza z nich to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna o nazwie BIOBLOK PS – 300. Jej maksymalna przepustowość to 12,5

m<sup>3</sup>/h, 300 m<sup>3</sup>/dobę. W 2018 roku przyjęła 56 378 m<sup>3</sup> ścieków surowych. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych z tej oczyszczalni jest rzeka Reczyca w km3+650. Druga oczyszczalnia ścieków znajduje się w miejscowości Wapnica, jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna o nazwie BIOCLERE B500, jej maksymalna przepustowość wynosi 110 m<sup>3</sup>/dobę. W 2018 roku oczyszczalnia w Wapnicy przyjęła 11042 m<sup>3</sup> ścieków oraz 15 221 m<sup>3</sup> wód opadowych. Ścieki oczyszczone z tej oczyszczalni wprowadzane są do ziemi (pośredni odbiornik ścieków oczyszczonych, niecka terenowa na działce 222/34 ob. Wapnica).

## 5.6.2. Analiza SWOT

Na podstawie analizy stanu aktualnego gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Suchań przeprowadzono analizę SWOT przedstawioną w tabeli poniżej. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów i wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 21. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oczyszczalnia ścieków spełniająca normy jakości odprowadzanych ścieków,</li> <li>Woda z ujęć na terenie gminy spełniająca wymogi zdatności do spożycia przez ludzi,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak rejestrów przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych,</li> <li>Niski stopień skanalizowania,</li> <li>Niepełne zwodociągowanie gminy,</li> <li>Brak danych o indywidualnych ujęciach wody na terenach wiejskich gminy,</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej,</li> <li>Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,</li> <li>Rozbudowa sieci kanalizacyjnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków z zbiorników bez odpływowych,</li> <li>Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,</li> <li>Nadmierny pobór wód z własnych ujęć wody</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

Stopień zwodociągowania gminy wynosi niewiele ponad 90%, woda dostarczana mieszkańcom jest zdatna do spożycia. Stopień skanalizowanie gminy wynosi niewiele ponad 50%. Niezbędna jest rozbudowa sieci sanitarnej a w miejscach o rozproszonej zabudowie, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, do budowy których można zachęcić mieszkańców poprzez wprowadzanie możliwości uzyskania dofinansowania. Potrzeba także rozbudowy istniejącej sieci wodociągowej miejscach nowopowstającej zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej. Brak rejestru zbiorników bezodpływowych powoduje brak możliwości kontroli mieszkańców w kwestiach odprowadzania ścieków.

## 5.7. Zasoby geologiczne

### 5.7.1. Analiza stanu wyjściowego

Zasobami geologicznymi określane są naturalne nagromadzenia kopalin w obrębie skorupy ziemskiej, powstałe w wyniku różnorodnych procesów geologicznych. Złoża można dzielić ze względu na ich gospodarcze znaczenie na:

- surowce energetyczne - ropa naftowa, węgiel kamienny i brunatny, gaz ziemny itp.
- kruszce i rudy metali - hematyt, magnetyt, miedź, aluminium,
- kamienie szlachetne i półszlachetne - diamenty, beryl, kryształ górski, itp.
- surowce budowlane - kruszywo naturalne: (żwiry, piaski) i sztuczne: bazalt, melafir, wapień, marmur,
- surowce szklarskie i ceramiczne - piaski kwarcowe, niektóre gliny i ily
- wody mineralne - szczawy, solanki, wody radoczyste.

W Gminie Suchań brak znaczących pokładów zasobów mineralnych. Gmina Suchań posiada bogate pokłady zasobów złóż torfu. Do największych udokumentowanych należy złożo „Dolina Iny”, szacowana powierzchnia wynosi 2600 ha, a szacunkowe pokłady złóż bilansowych 15 993 tys. m<sup>3</sup> i 30 720 tys. m<sup>3</sup>. Całość budują torfy niskie: trzcinowe oraz turzycowe. Przyjmuje się, że ponad połowę tych zasobów wykorzystano przez lokalnych rolników oraz kopalnie Suchań i Żukowo w lata 60 i 70. W Gminie Suchań występuje również złożo „Brudzewice”, ciągnące się od Brudzewic do Słodkowa. Zasoby oceniono na 2146 m<sup>3</sup>. Całe złożo typu niskiego, zbudowane z torfu turzycowego, trzcinowo – turzycowego i drzewnego. Całość jest zamulana i złoża do zagospodarowania rolniczego.

Na terenie złoża torfu występuje również gytia wapienna, której zasoby wynoszą 287 tys. m<sup>3</sup>. Ponadto na terenie Gminy Suchań występuje szereg torfowisk, wypełniają dolinę Pęczynki, rynnę subglacialną jeziora Wapnickiego oraz obniżanie bezodpływowe wysoczyzny, nie posiadającego większego znaczenia przemysłowego.

W miejscowości Żukowo znajdują się złoża piasku.

Na terenie Gminy Suchań wg danych udostępnionych przez Starostę Powiatu Stargardzkiego oraz Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego nie wydano żadnych koncesji na wydobycie złóż.

### 5.7.2. Analiza SWOT

Na podstawie analizy stanu aktualnego obszaru interwencji zasoby geologiczne w Gminie Suchań przeprowadzono analizę SWOT przedstawioną w tabeli poniżej. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów i wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

**Tabela 22. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby geologiczne**

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak nielegalnej i niekontrolowanej eksploatacji kopalin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niewłaściwe zagospodarowanie złóż torfu,</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nie uruchamianie wydobycia złóż,</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Wydobywanie kopalin bez koncesji lub niezgodnie z koncesją</i></li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

Na terenie Gminy Suchań występują złoża torfu oraz piasku, jednak brak ocenie wydobycia tych złóż.

## 5.8. Gleby

### 5.8.1. Analiza stanu wyjściowego

W Gminie Suchań występują głównie gleby brunatne wylugowane, wytworzone z piasków gliniastych i glin lekkich. Gleby te występują w całej gminie. Wyjątkiem jest dolina Iny, gdzie występują gleby mułowo – bagienne, gleby torfowe oraz gleby murszowe.

W Gminie Suchań dominują gleby wysokich klas bonitacyjnych – kl. III a i III b oraz IV. Przeważają gleby kompleksów: żytnich: bardzo dobrego i dobrego.

Stosunkowo dobre gleby w gminie powodują, że ponad 70% powierzchni gminy stanowią użytki rolne.

Zanieczyszczeniami gleb są wszelkie związki chemiczne oraz metale ciężkie i pierwiastki promieniotwórcze, występujące w glebach w zwiększonych ilościach. Do najbardziej rozpowszechnionych zanieczyszczeń gleb i gruntów zaliczamy:

- związki organiczne – sztuczne nawozy, pestycydy, detergenty
- metale ciężkie - ołów (Pb), miedź (Cu), rtęć (Hg), kadm (Cd), arsen (As) i inne
- sole - azotany, siarczany, chlorki

Głównym zagrożeniem dla stanu gleb w Gminie Suchań jest nie właściwie prowadzona gospodarka rolna. W wyniku niewłaściwej działalności rolniczej do gleb i gruntów przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych. Niebezpieczne związki pochodzą także z stosowanych pestycydów i innych środków ochrony roślin.

Szkodliwe substancje zmieniają w znaczny sposób właściwości gleb. Zwiększone zakwaszenie lub alkalizacja gleb negatywnie wpływa na mikrofaunę i mikroflorę glebową, co powoduje zmniejszenie tempa rozkładu szczątków organicznych oraz tworzenie warstwy humusowej. Gleby takie stają się mniej urodzajne, co opływa na mniejsze ilości i gorszą jakość jakości plonów. Na zakwaszenie wpływają również tzw. kwaśne deszcze, które wymywają zanieczyszczenia z powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie gleby azotanami, powoduje zmniejszenie odporności roślin na choroby i szkodniki.

Rośliny rosnące na zanieczyszczonych, przenawożonych glebach zawierają toksyczne substancje, które po spożyciu powodują zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt (pasze).

Zanieczyszczenia gleb mogą ulegają przemieszczeniu do środowiska wodnego na skutek wymywania do wód podziemnych lub spływ powierzchniowy do zbiorników i cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń pochodzących z pól uprawnych należy przestrzegać zasad stosowania nawozów wynikających z obowiązujących aktów prawnych m.in.:

- nawozy (z wyjątkiem gnojowicy) na gruntach rolnych stosuje się w odległości co najmniej 5 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha; cieków wodnych; rowów (z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m liczonej na wysokości górnej krawędzi brzegu i rowu), kanałów
- nawozy stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 20 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni 50 ha (w gminie Baniak są to jeziora Brdowskie, Lubotyńskie oraz teren nad jeziorem Modzerowskim); stref ochronnych ujęć wody oraz obszaru pasa nadbrzeżnego
- gnojowicę na gruntach rolnych należy stosować co najmniej 10 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 50 ha, cieków wodnych, rowów z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m oraz kanałów
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą przykrytych śniegiem, zamrzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu.

W celu kontroli zanieczyszczenia gleb konieczne jest prowadzenie kontroli jej jakości. Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypada na rok 2015. W województwie zachodniopomorskim badania prowadzone były w 9 punktach, w tym najbliższy punkt znajdował się w miejscowości Jankowo, w gminie Drawsko Pomorskie.

Gleba badana w Jankowie to gleba orna średniej jakości, typ gleby brunatna wylugowana (klasa bonitacyjna IV), o przydatności rolniczej określonej przez kompleks żytni bardzo – słaby. Analiza próbek gleby wykazała odczyn pH 5,0 (gleba kwaśna). Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2. Wartość pH poniżej 4,5 sygnalizuje niebezpieczeństwo degradacji gleb, a wartość powyżej 7,0 świadczy o jej alkalizacji, która może wykazywać ujemne skutki dla gleby i roślin. W analizowanej glebie nie stwierdzono nadmiernego zasolenia oraz zanieczyszczenia siarką. Zawartość siarki przyswajalnej według IUNG oceniono jako niską (stopień I).



Siarka jest niezbędnym do życia roślin składnikiem pokarmowym, jednak zarówno jej nadmiar w glebie (spowodowany głównie opadem dwutlenku siarki z atmosfery) jak i zbyt niska zasobność gleby w siarkę mogą być szkodliwe dla wzrostu roślin oraz jakości plonu. Radioaktywność gleby wzrosła dwukrotnie i wskazuje na zanieczyszczenie gleby. Stwierdzono zanieczyszczenia gleby wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA) – w pobliżu zlokalizowana jest zabudowa o charakterystyce przemysłowej.

W celu zapewnienia ochrony gleb oraz wód na terenie gminy należy podnosić wśród rolników poziom wiedzy w zakresie kodeksu dobrych praktyk rolniczych, zasad stosowania nawóz sztucznych oraz pestycydów, kontrola przestrzegania przez rolników obowiązujących przepisów prawnych, oraz promocja rolnictwa ekologicznego. Jak również wśród mieszkańców gminy prowadzących działalność gospodarczą – konieczne jest zabezpieczenie gruntu przez wpływem wód opadowych z terenów przemysłowych, jak również nie prowadzenie żadnych prac, ani postoju pojazdów na gruncie bezpośrednio.

Znaczne ilości szkodliwych zanieczyszczeń przedostają się do gleb także wraz z nieoczyszczonymi ściekami komunalnymi (np. z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych), oraz z transportu drogowego wzdłuż dróg (zanieczyszczenie metalami ciężkimi i substancjami ropopochodnymi). W celu ograniczenia zanieczyszczenia gleb z tych konieczna jest budowa systemów kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej.

## 5.8.2. Analiza SWOT

Na podstawie analizy stanu aktualnego obszaru interwencji gleby w Gminie Suchań przeprowadzono analizę SWOT przedstawioną w tabeli poniżej. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów i wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

**Tabela 23. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gleby**

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dobra jakość gleb na terenie gminy,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak punktu monitoring jakości gleby i ziemi,</li> <li>Intensywne rolnictwo</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój infrastruktury sanitarnej,</li> <li>Upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chemizacja rolnictwa,</li> <li>Depozycja zanieczyszczeń z wód opadowych</li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

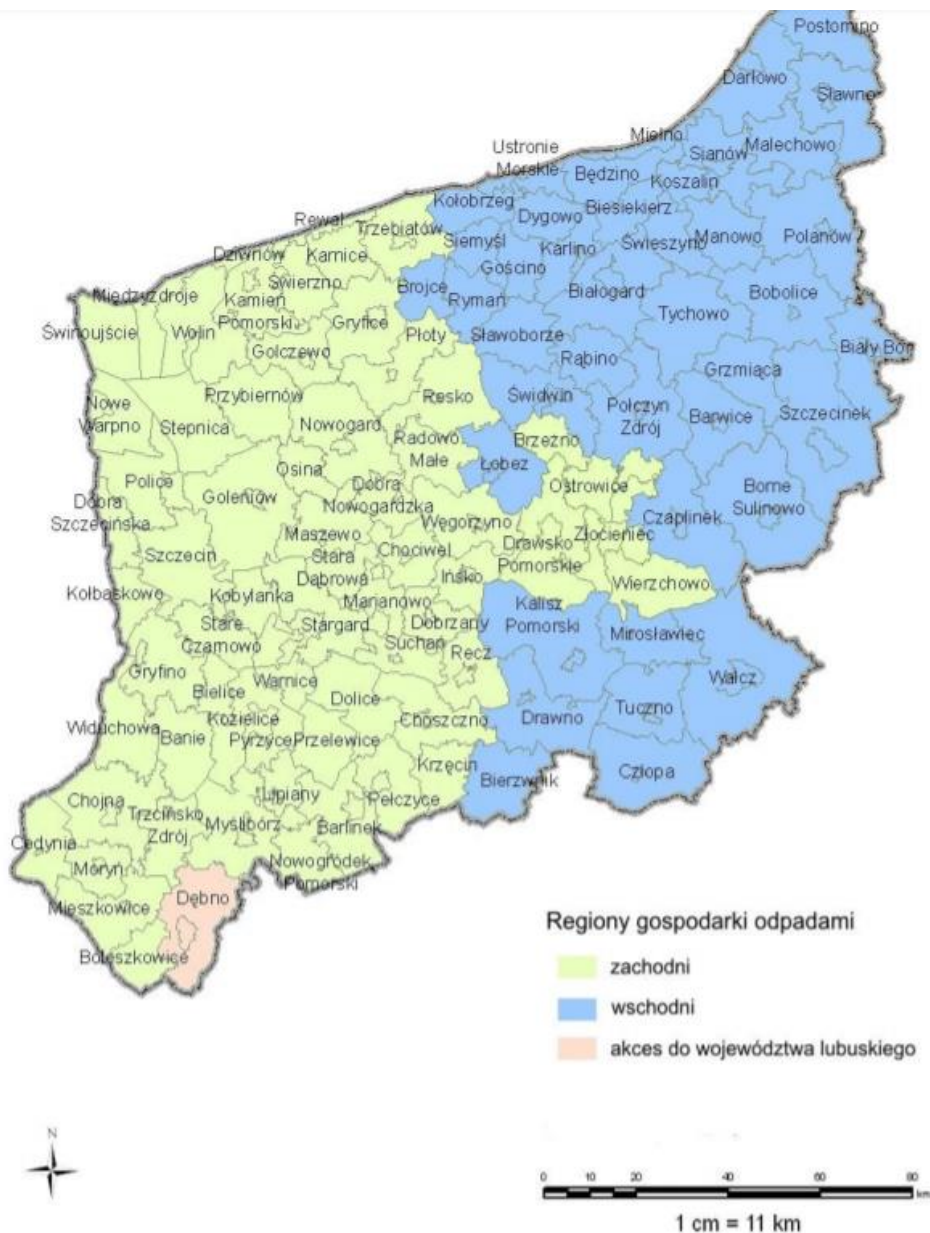
Na terenie Gminy Suchań występują gleby dobrych klas bonitacyjnych, przez co 70% jej powierzchni stanowią użytki rolne. Na terenie gminy nie ma zlokalizowanego punktu monitoringu jakości gleby i ziemi. Głównym zagrożeniem dla stanu gleb jest intensywne rolnictwo, w którym w coraz większym stopniu używa się niebezpiecznych środków chemicznych. Aby chronić gleby przed

negatywnym wpływem rolnictwa należy promować wśród rolników zasady Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej oraz rolnictwo ekologiczne. Źródłem zanieczyszczeń gleby mogą być także ścieki komunalne, w związku z czym konieczna jest rozbudowa sieci sanitarnej.

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

### **5.9.1. Analiza stanu wyjściowego**

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych. Zgodnie z ustawą o odpadach region gospodarki odpadami to obszar liczący co najmniej 150 tys. mieszkańców, oparty o funkcjonowanie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym wymagania najlepszej dostępnej techniki. Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 wyznaczył na terenie województwa zachodniopomorskiego 2 regiony gospodarki odpadami, wraz z wykazem regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz wykaz instalacji zastępczych w każdym z Regionów. Gmina Suchań znajduje się w regionie zachodnim.



**Rycina 6. Mapa VIII regionu gospodarki odpadami komunalnymi**

*Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 - 2022*

Na terenie regionu zachodniego gospodarki odpadami znajduje się 1 regionalna instalacja do termicznego przetwarzania odpadów oraz sześć instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o statusie instalacji regionalnej o łącznej maksymalnej mocy przerobowej części mechanicznej kształtującej się na poziomie 475 000 Mg/rok i części biologicznej na poziomie 207 500 Mg/rok.

Instalacja termicznego przekształcania odpadów specjalizuje się w spalaniu odpadów medycznych i weterynaryjnych. Proces technologiczny kontrolowany jest ciągłym monitoringiem emisji, posiada skuteczne metody oczyszczania spalin i wykorzystuje odzysk ciepła powstającego w procesie. Instalacja została oddana do użytku w 2017 roku będzie unieszkodliwić rocznie 150 tysięcy ton zmieszanych odpadów komunalnych. Praca instalacji ma na celu ograniczenie masy

odpadów przekazywanych do składowania i pozwoli pozyskać energię z surowców, których nie można powtórnie wykorzystać w inny sposób

W tabeli poniżej przedstawiono wykaz RIPOK-ów w regionie zachodnim gospodarki odpadami oraz instalacji zastępczych wraz z lokalizacją.

Systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Suchań zostały objęte od 1 lipca 2013 r. nieruchomości zamieszkałe przez mieszkańców. Pozostałe nieruchomości niezamieszkałe, w tym miejsca prowadzenia działalności gospodarczej oraz budynki użyteczności publicznej są zobowiązane do posiadania umowy na odbiór odpadów z firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej, prowadzonego przez Burmistrza Gminy Suchań.

Na mocy odpowiednich uchwał Gmina Suchań wykonuje obowiązki wynikające ze znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, polegające m.in. na odbieraniu i zagospodarowywaniu odpadów komunalnych powstających na nieruchomościach zamieszkałych. Mieszkańcy uiszczają opłatę w zależności od obowiązujących stawek określonych w regulaminie utrzymania czystości w gminie, stawki te różnią się w zależności od tego czy dotyczą obszarów miejskich czy wiejskich i czy mieszkańcy zadeklarowali segregację odpadów czy nie.

Na terenie Gminy Suchań nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Wszystkie zebrane zmieszane odpady komunalne na terenie gminy przekazywane są do zagospodarowania do wskazanej w PGO województwa zachodniopomorskiego Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych. W powyższej instalacji zagospodarowane zostały również odpady zebrane selektywnie tj. odpady tworzyw sztucznych, szkła, papieru i tektury oraz odpady wielkogabarytowe.

Na terenie Gminy Suchań funkcjonuje stacjonarny Gminy Punkt Zbiórki Odpadów. W miejscu tym mieszkańcy mają możliwość pozbywania się odpadów frakcji selektywnie gromadzonych.

Bezpłatna zbiórka odpadów obejmuje:

- odpady zielone (trawa i liście) i odpady biodegradowalne z gospodarstw domowych,
- zużyte opony w ilości 4 sztuk opon samochodów osobowych rocznie na gospodarstwo domowe,
- zużyte urządzenia elektryczne, elektroniczne ( RTV, AGD ),
- złom,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano – remontowe, pochodzące z gospodarstw domowych z drobnych remontów i innych robót budowlanych wykonywanych we własnym zakresie, na wykonanie których nie jest wymagane zgłoszenie do administracji budowlano – architektonicznej, w ilości do 500 kg rocznie na gospodarstwo domowe,
- inne odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych (np: żarówki i jarzeniówki),
- tworzywa sztuczne.

3. Zbiórka nie obejmuje takich odpadów jak:

- materiały zawierające azbest,
- odpady w ilościach wskazujących na to, iż pochodzą z działalności gospodarczej,
- zmieszane frakcje odpadów komunalnych (np. gruzu z opakowaniami po materiałach budowlanych, papą lub styropianem).

Z terenu Gminy Suchań w 2016 roku odebrano 726,42 tony odpadów, z czego 519,1 ton to były odpady komunalne zmieszane. W 2017 roku łącznie odebrano 838,1 ton odpadów, z czego 596,36 ton odpadów to były odpady zmieszane. Wzrost ten niekoniecznie musi być związany z większą ilością wytwarzanych odpadów ale większą świadomością mieszkańców i przekazywaniem przez nich wszystkich wytworzonych odpadów a nie pozbywanie się ich w sposób nie legalny na tzw. dzikich wysypiskach czy poprzez spalanie w przydomowych kotłowniach. Pozytywnym zjawiskiem jest wzrost o 42 Mg ilości odpadów zebranych selektywnie, w tym: tworzyw sztucznych, szkła i papieru.

Od 1 stycznia 2019 roku na terenie Gminy Suchań wprowadzone zostały nowe zasady selektywnej zbiórki odpadów komunalnych określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 roku w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów. Rozporządzenie określa 5 rodzajów frakcji odpadów komunalnych, które podlegają segregacji na każdej nieruchomości objętej systemem gospodarowania odpadami komunalnymi (u źródła powstawania odpadów) oraz na terenach przeznaczonych do użytku publicznego. Od 1 stycznia 2019 roku selektywna zbiórka odpadów obejmuje 5 frakcji odpadów: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady ulegające biodegradacji (ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów) oraz odpady zmieszane pozostałe po wysegregowaniu frakcji).

Jednym z głównych priorytetów w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w Polsce, ze względu na troskę o zdrowie ludzi i ochronę środowiska, jest systematyczne usuwanie, nadal użytkowanych w znacznych ilościach, wyrobów azbestowych. Do roku 2032 z obszaru kraju powinny zostać usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest. W dokumencie Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 roku, jako jedno z zadań samorządu terytorialnego zostało wymienione tworzenie programu usuwania azbestu.

Gmina Suchań posiada opracowany Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest dla Gminy Suchań opracowany w 2010 roku. Co roku Burmistrz Gminy Suchań ogłasza nabór wniosków na dofinansowanie usuwania azbestu, aktualizowane są również dane w Bazie Azbestowej. Według stanu na 06.06.2019 rok w Bazie Azbestowej wpisane jest jako zinwentaryzowane 806 845 kg wyrobów azbestowych, a do unieszkodliwienia pozostało 597 218 kg wyrobów azbestowych.

Głównym celem Programu jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Suchań, dzięki czemu będzie możliwe skuteczne wyeliminowanie negatywnego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu.

Dofinansowanie przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest realizowane jest przez WFOŚiGW w Szczecinie.

## 5.9.2. Analiza SWOT

Na podstawie analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami w Gminie Suchań przeprowadzono analizę SWOT przedstawioną w tabeli poniżej. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów i wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

**Tabela 24. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrost masy odpadów zbieranych selektywnie i osiągnięcie wyznaczonego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła,</li> <li>• Brak miejsc nielegalnego składowania odpadów,</li> <li>• Funkcjonujący na terenie gminy punkt zbierania odpadów,</li> <li>• Opracowany Program Usuwania Azbestu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrost ilości odpadów komunalnych,</li> <li>• Występowanie dużej ilości odpadów azbestowych na terenie gminy,</li> <li>• Wysoki udział zmieszanych odpadów komunalnych.</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami,</li> <li>• Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu gminy,</li> <li>• Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Powstanie miejsc nielegalnego składowania odpadów,</li> <li>• Nie osiągnięcie do 2020 roku dopuszczalnego poziomu masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]</li> <li>• Nieusunięcie do 2032 roku wszystkich wyrobów azbestowych z terenu gminy,</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

Gmina Suchań z powodzeniem wdrożyła nowe zasady selektywnego zbierania odpadów od 1 stycznia 2019 roku. Na terenie gminy występują wyroby azbestowe konieczne jest ich usunięcie i utylizacja zgodnie z Programem Usuwania Azbestu.



## 5.10. Zasoby przyrody

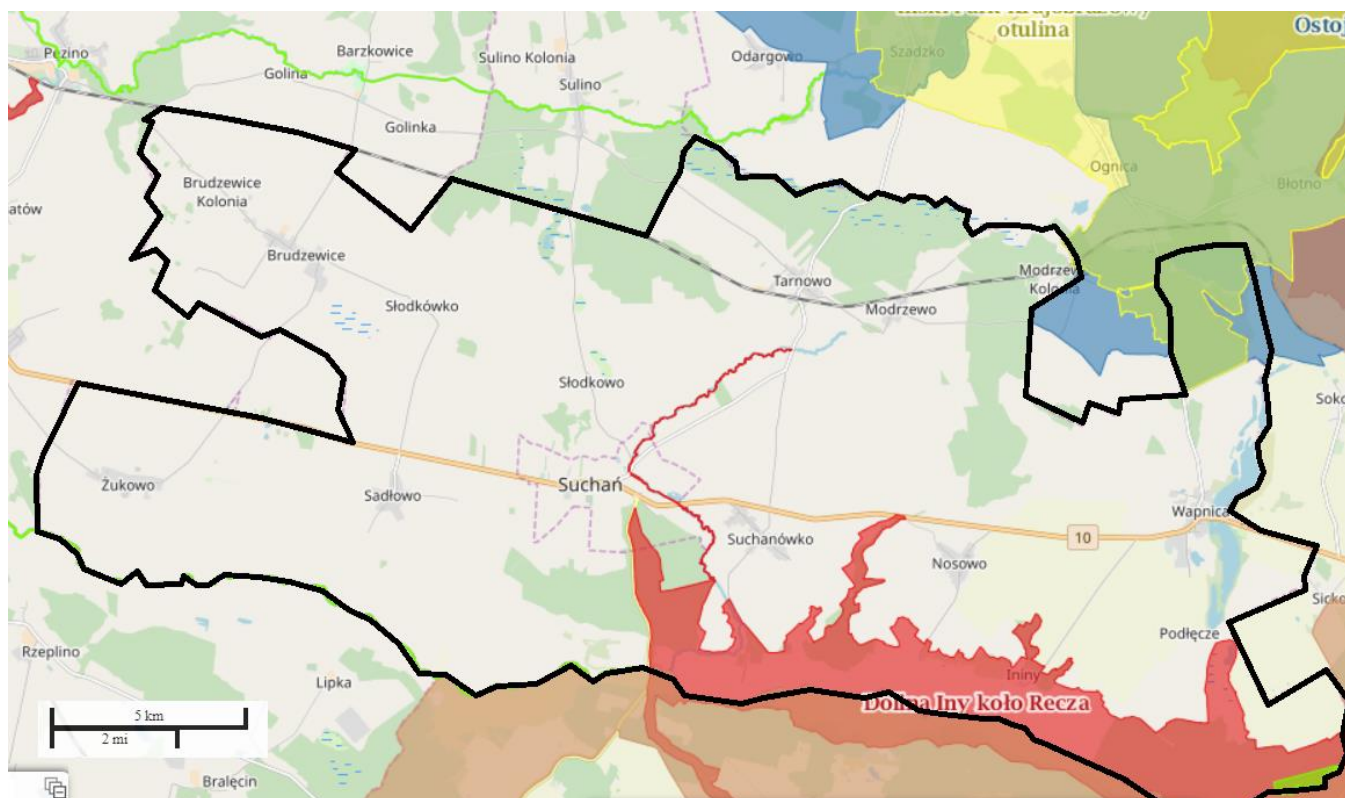
### 5.10.1. Analiza stanu wyjściowego

#### 5.10.1.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Suchań występują następujące obszary chronione:

- Otulina Ińskiego Parku Krajobrazowego,
- Obszar Natura 2000 – Ostoja Ińska – obszar ptasi,
- Obszar Natura 2000 – Dolina Iny koło Recza – obszar siedliskowy,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody

Obszar cenne przyrodniczo, chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody występują w północno – wschodniej oraz w południowo – wschodniej części Gminy Suchań.



Rycina 7. Formy ochrony przyrody w Gminie Suchań

Źródło: Opracowanie własne

#### **Iński Park Krajobrazowy – otulina**

Iński Park Krajobrazowy został utworzony w 1981 r. Iński Park Krajobrazowy położony jest w środkowej części Pojezierza Ińskiego zajmując wraz z otuliną około 60% jego powierzchni.

Wartości przyrodnicze Ińskiego Parku Krajobrazowego związane są ściśle z wodnymi i podmokłymi siedliskami. Liczne rzadkie gatunki ptaków, płazów i gadów, które występują na tym terenie, wykorzystują jako środowisko życia i rozrodu nie tyle otwarte wody dużych i głębokich jezior,

co płytkie, często bezodpływowe zbiorniki, oczka wodne, stawy rybne, mokradła i torfowiska. Budowa geologiczna Pojezierza Ińskiego – faliste obszary moren czołowych i dennych pocięte głębokimi rynnami glacialnymi – sprzyjają gromadzeniu się wody w obniżeniach terenu. Takie akweny są chętnie wykorzystywane przez różne gatunki zwierząt.

Spośród wodno-błotnych gatunków ptaków, które lęgną się w Ińskim Parku Krajobrazowym i które związane są z takimi właśnie siedliskami, należy wymienić:

Gatunki zagrożone występujące w Ińskim Parku Krajobrazowym:

- bociana białego *Ciconia ciconia*,
- kanię rdzawą *Milvus milvus*,
- bielika *Haliaeetus albicilla*,
- derkacz *Crex crex*,
- bąk *Botaurus stellaris*,
- bocian czarny *Ciconia nigra*,
- kania czarna *Milvus migrans*,
- błotniak stawowy *Circus aeruginosus*,
- orlik krzykliwy *Aquila pomarina*,
- rybitwa pospolita *Sterna hirundo*,
- rybitwa czarna *Chlidonias niger*,
- zimorodek *Alcedo atthis*

Spośród wodno-błotnych gatunków ptaków, które lęgną się w Ińskim Parku Krajobrazowym i które związane są z takimi właśnie siedliskami, należy wymienić:

Na szczególną uwagę zasługuje ińska populacja żurawia *Grus grus*. Prowadzona w latach 1992–1995 inwentaryzacja lęgowej populacji tego gatunku wykazała jego najwyższą w Polsce koncentrację – 51 par lęgowych na 100 km<sup>2</sup> powierzchni. Wielkość ta stawia Park na czele obszarów najintensywniej wykorzystywanych przez żurawie w czasie rozrodu na obszarze Polski.

Płytkie zbiorniki wodne mają jeszcze większe znaczenie dla herpetofauny. W Ińskim Parku Krajobrazowym i na obszarze jego otuliny stwierdzono występowanie 12 gatunków płazów i 6 gatunków gadów. Stanowi to prawie 67% krajowej herpetofauny, a jeśli rozpatrywać gatunki występujące na niżu, procent ten urasta do 90.

Pojezierze Ińskie jest terenem równie odpowiednim dla teriofauny, występuje tu co najmniej 37 gatunków ssaków w tym wydra (*Lutra lutra*) i reintrodukowany bóbr europejski (*Castor fiber*). W 1994 i 1995 roku zespół Akademii Rolniczej w Poznaniu pod kierownictwem prof. R. Graczyka wsiedlił w Parku i otulinie 9 rodzin bobrowych. Bobry zaaklimatyzowały się znakomicie i stanowią dziś stały element fauny Pojezierza Ińskiego. W roku 2008 na terenie Ińskiego Parku Krajobrazowego reintrodukowano również żubra.

W granicach Gminy Suchań znajduje się niewielki obszar otuliny Ińskiego Parku Krajobrazowego – w północno – wschodniej jej części.



### **Obszar Natura 2000 Ostoja Ińska – obszar ptasi**

Obszar typowy dla krajobrazu postglacjalnego Pojezierza Ińskiego. Rzeźba terenu została ukształtowana podczas stadiau pomorskiego ostatniego zlodowacenia i charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem form i wysokości względnych - można tu wyróżnić trzy zasadnicze jednostki geomorfologiczne i związane z nimi typy krajobrazu: wyniesienia moreny czołowej, sandry i wysoczyznę moreny dennej. Najwyższe wzniesienie - Głowacz osiąga 180 m n.p.m.

Teren odwadniany jest przez rzekę Inę i jej dopływy, jedynie jego północna część odwadniana jest przez Regę. Cechy charakterystyczne ostoi to pofalowany teren, silnie rozczłonkowane lasy, liczne bagna i małe zbiorniki wodne. Torfowiska i jeziora zajmują ok. 9 % powierzchni, największe jest jezioro Ińskie (6 km<sup>2</sup>), o głębokości 42 m, wypełniające system krzyżujących się rynien glacialnych. Bogatej morfologii odpowiada mozaikowe użytkowanie terenu. Lasy zajmują blisko 60 % powierzchni. Są to przeważnie świeże lasy liściaste z bukiem i dębem oraz bory mieszane. Znaczący udział mają również lasy siedlisk wilgotnych i bagiennych z olchą i jesionem oraz sosną i brzozą. Stosunkowo niewielką część ostoi pokrywają zbiorowiska łąkowe oraz siedliska wilgotne: trzcinowiska, turzycowiska, roślinność szuwarowa, roślinność torfowisk niskich i przejściowych. Pozostała część to użytki rolne.

Występuje co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W ostoi gniazduje ponad 140 gatunków ptaków.

Bardzo ważna ostoja bielika i kilku innych gatunków drapieżnych, kilku gatunków kaczek i żurawia (>1% populacji krajowej).

Jako główne zagrożenia dla tego obszaru wymieniane są: zanieczyszczenia i eutrofizacja wód; spływ nawozów z pól, rekreacja pobytowa i wzrost penetracji terenu.

### **Obszar Natura 2000 Dolina Iny koło Recza – obszar siedlisko**

Dolina rzeki Iny to obszar położony w całości w rejonie szczecińskim, w województwie zachodnio-pomorskim. Teren ostoi ciągnie się od miejscowości Recz do drogi Suchań - Piasecznik oraz prowadzi przez doliny rzek: Reczanki i Wardynki (dopływy Iny). Doliny rozcinają płaskie i faliste wysoczyzny morenowe, które przeważnie wykorzystywane są rolniczo. Na zboczach dolin dobrze wykształciły się formy erozyjne i akumulacyjne formy wodnolodowcowe, które stanowią obecnie miejsca wydobywania się na powierzchnię wód podziemnych, występowania mokradeł i cieków. W formach erozyjnych zgromadzony jest torf, trawertyny i mady rzeczne. Pokłady torfu wypełniające dolinę Iny należą do najrozleglejszych na terenie Pomorza Zachodniego, natomiast w dolinie Reczanki i Wardynki zlokalizowane są najgłębsze i najaktywniejsze hydrologicznie torfowiska źródliskowe, których wody wydobywają się pod znacznym ciśnieniem hydrostatycznym i są otoczone źródłowskowymi odmianami lasów liściastych. Na zboczach i w licznie występujących wąwozach przeważają grądy, łągi i lasy mieszane. Na dnie doliny rozwinęła się specyficzna forma torfowiska soligenicznego, tj. aktywnie zasilanego wodami podziemnymi. Ponadto występują tu wilgotne i zmiennowilgotne łąki z roślinnością typową dla siedlisk zasobnych w wapń. Wyływy wód podziemnych przyczyniły się również do wykształcenia młaków źródliskowych z roślinnością typową dla mechowiskowych torfowisk węglanowych. Zbocza dolin pokryte są grądem środkowoeuropejskim,

buczyniami, a przy źródłiskach i na dnie dolin występują łągi, w tym również łągi dębowo-wiązowe. Natomiast obrzeża dolin utworzone są m.in. przez ozy, kemy, terasy akumulacyjne, często zalesiane lub porośnięte przez roślinność ciepłolubną i napiaskową (murawy kserotermiczne oraz półnaturalne suche łąki). Powyżej przedstawione walory przyrodnicze doliny świadczą o niezwykle ważnej roli, jaką może odegrać ten obszar dla ochrony bioróżnorodności. Łącznie występuje tu 14 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 8 gatunków z załącznika II. Poza tym ostoja ta stanowi cenny korytarz ekologiczny regionalny i ponadregionalny, intensywnie wykorzystywany przez ptaki migrujące.

Głównymi zagrożeniami dla obszaru są:

- spadek poziomu wód gruntowych,
- budowa stawów rybnych w dolinach rzecznych i na torfowiskach źródłiskowych,
- zmiany sposobu użytkowania terenu – zanik użytkowania łąk,
- zalesianie muraw kserotermicznych bądź też ich zarastanie w wyniku sukcesji wtórnej,
- gospodarka leśna prowadzona na zboczach dolin, w tym na obszarach źródłiskowych,
- zanieczyszczenie terenu tzw. „dzikie wysypiska” śmieci
- 

### ***Użytki ekologiczne***

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, 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.

Na terenie Gminy Suchań znajdują się 2 użytki ekologiczne:

- Niebieski korytarz ekologiczny rzeki Iny i jej dopływy.
- Wapnickie Łągi.

### ***Pomniki przyrody***

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Ustanowienie pomnika przyrody od sierpnia 2009 r. następuje wyłącznie w formie uchwały rady gminy, określającej nazwę danego pomnika, jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu, obszaru lub jego części. Uchwała wymaga uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Rada gminy może również, ale tylko po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony

Środowiska, znieść pomnik przyrody w przypadku utraty jego wartości, albo w przypadku gdy koliduje on z realizacją inwestycji celu publicznego lub gdy jego zniesienie jest niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.

Na terenie Gminy Suchań ustanowiono 3 pomniki przyrody – 2 pojedyncze drzewa oraz 1 aleja drzew, składająca się z 21 drzew.

**Tabela 25. Wykaz pomników przyrody w Gminie Suchań**

Lp.	Lokalizacja	Przedmiot ochrony	Gatunek
1.	Suchań, centrum miasta z boku kościoła	drzewo	dąb szypułkowy
2.	Suchań, centrum miasta, przy wejściu do kościoła	drzewo	dąb szypułkowy
3.	Droga polna Słodkowo - Tarnowo na długości 700 m	aleja drzew	21 drzew: 3 dęby szypułkowe, 1 dąb bezszypułkowy, 1 buk pospolity, 16 lip drobnolistnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.geoserwis.gdos.pl](http://www.geoserwis.gdos.pl)

### 5.10.1.2. Fauna i flora

Na terenach użytkowanych rolniczo Gminy Suchań występują głównie gatunki pospolite, ale wśród nich pojawiają się także gatunki chronione oraz uznane za zagrożone wyginięciem w skali Europy (ortolan, trznadel, skowronek, dzierzby, srokosz i gąsiorek).

W dolinach rzek występują ptaki z rzędu siewkowych. Wśród ssaków dominują reprezentanci fauny niżowej części Polski (około 30 gatunków, w tym chronione tj. jeż europejski, ryjówka, rzęsorek rzeczek, zębielek białawy, kret, wiewiórka pospolita, bóbr europejski, łasica łaska, wydra i nietoperze).

Awifauna reprezentowana jest przez około 150 gatunków, także ptaki wodno – błotne o najwyższym wskaźniku zagrożenia wyginięciem (m.in. bąk, bączek, perkozy, etc.). Z otwartymi wodami jezior związane jest występowanie rybitwy rzecznej i czarnej, białoczelnej i białoskrzydłej. W zaroślach i szuwarach pojawiają się ptaki wróblowe (trzciniak, wąsatka, trzcinniczek, brzęczka, rokitniczka, świreszczak, łożówka), na pobrzeżach zadrzewień i zakrzewień występują żurawie, remizy, ortolany. Na jeziorze Lubotyń i w jego linii brzegowej gniazdują takie gatunki ptaków jak: perkoz dwuczuby, łabędź niemy, gęgawa, błotniak stawowy, myszołów, łyska, grzywacz, sójka, czy wrona. Tereny otwarte (turzycowiska, wilgotne łąki) są charakterystyczne dla derkacza, kszyka, rycyka, brodzieńca, brodźca krwawodziobego, kulika wielkiego.

Roślinność na terenie gminy uzależniona jest od sposobu użytkowania gruntu, warunków siedliskowych i intensywności gospodarki rolnej. Tereny wód jeziornych są związane z szuwarami i oczeretami (rzepicha ziemnowodna, lilie wodne z grążelem żółtym i grzybieniem białym, osoka aloesowata). Na terenach bagiennych – ze stale stagnującą wodą – występują zbiorowiska leśne olsowe oraz łągi wierzbowe. Na terenie zadrzewień i zakrzewień pojawiają się ziołorośla z jeżyną siną i kielisznikiem zaroślowym oraz kaniańka pospolita. Na obszarach okresowo podtapianych gdzie

prowadzona jest ekstensywna gospodarka rolna łąkowo – pastwiskowa występują siedliska mozgi, trzęślicy, manny mielec, wyczyńca oraz rajgrasów. Wśród zinwentaryzowanych zbiorowisk roślinnych, do grupy zagrożonej wyginięciem należą: łąg wierzbowy, zespół grążeli żółtych, wybrane szuwary i ziołorośla. Dużą część gminy zajmują lasy, głównie są to lasy iglaste i mieszane.

### 5.10.1.3. Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów. Głównym korytarzem ekologicznym w gminie jest dolina Iny. Korytarz ten ma znaczenie lokalne. Stanowi on jednocześnie trasę dyspersji pomiędzy obszarami położonymi na północy i południu gminy. ekologicznego są okresowo podmokłe łąki i pastwiska oraz nieużytki wraz z siecią cieków naturalnych i rowów melioracyjnych. Nadmierna fragmentacja lasów w gminie (pomimo stosunkowo dużych powierzchni leśnych), nie rekompensowana poprzez zadrzewienia śródpolne i przydrożne powoduje, iż tereny gminy nie stanowią wysokiej wartości dla przemieszczania się gatunków.

### 5.10.1.4. Lasy

Gmina Suchań jest gminą typowo rolniczą 73,94% jej powierzchni stanowią użytki rolne, grunty leśne i zadrzewione i zakrzewione wynoszą 18,19%, a grunty pod wodami pokrywają 1,96% gminy.

Lasy na terenie gminy są administrowane przez Nadleśnictwo Dobrzany. Na terenie Gminy Suchań występują następujące typy siedliskowe lasów: bór świeży, bór bagienny, bór mieszany świeży, bór mieszany wilgotny, bór mieszany bagienny, las mieszany świeży, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, ols, las łąkowy, ols jesionowy.

Powierzchnia lasów państwowych na terenie Gminy Suchań w 2015 roku wynosiła 1645,25 ha, w 2016 roku wynosiła 1648,04 ha, w 2017 roku wynosiła 1647,91 ha, a w 2018 roku wynosiła 1647,00 ha.

Na terenie Gminy Suchań działa Szczeciński Okręg Łowiecki.

### 5.10.1.5. Tereny zieleni urządzonej

Obszary zieleni urządzonej występujące na terenie gminy to m.in. zieleńce, zieleń uliczna, oraz tereny zieleni osiedlowej, cmentarze, parki oraz lasy gminne. Według danych GUS w Gminie Suchań znajdują się tylko 3 cmentarze o powierzchni 3,5 ha oraz lasy gminne o powierzchni 6,4 ha. Brak również danych o nasadzeniach i ubytkach zieleni w latach 2015 – 2018.

Tabela 26. Zieleni urządzonej w Gminie Suchań

Wyszczególnienie	Lata	2015	2016	2017
Cmentarze	[szt.]	3	3	3
	[ha]	3,5	3,5	3,5
Lasy gminne	[ha]	6,4	6,4	6,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

## 5.10.2. Analiza SWOT

Na podstawie analizy stanu aktualnego obszaru interwencji zasoby przyrody w Gminie Suchań przeprowadzono analizę SWOT przedstawioną w tabeli poniżej. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów i wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 27. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby przyrody

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 obszary Natura 2000,</li> <li>• Dolina Iny – zróżnicowane siedlisko przyrodnicze,</li> <li>• Występowanie na terenie gminy rzadkich zbiorowisk roślinnych,</li> <li>• Występowanie na terenie gminy rzadkich, objętych ochroną gatunków roślin i zwierząt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Małą powierzchnia terenów zieleni urządzonej,</li> <li>• Wzrastająca intensywność rolnictwa,</li> <li>• Mała powierzchnia terenów chronionych,</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrost lesistości gminy,</li> <li>• Tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej (parków, zieleńców itp.),</li> <li>• Utrzymanie obszarów EFA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrastająca antropopresja,</li> <li>• Fragmentacja siedlisk,</li> <li>• Degradacja cennych terenów przyrodniczych przez planowaną kopalnie odkrywkową</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

Na terenie Gminy Suchań występują cenne zasoby przyrodnicze w postaci rzadkich siedlisk gatunków roślin i zwierząt. Głównym zagrożeniem dla zaniku bioróżnorodności na terenie gminy jest wzrastając intensyfikacja rolnictwa powodująca zanik cennych siedlisk. Ochronę bioróżnorodności na terenach rolniczych wspomaga obowiązek utrzymania przez rolników obszarów proekologicznych w celu otrzymania dopłat bezpośrednich. Na terenie gminy należy zwiększyć powierzchnię terenów zieleni urządzonej. Zagrożeniem dla zasobów przyrody w Gminie Suchań jest intensywna gospodarka rolna oraz nieuporządkowana gospodarka wodno - ściekowa. Negatywny wpływ na środowisko rolnictwa wynika nie tylko z wprowadzania zanieczyszczeń do wód i gleby w przypadku niewłaściwego stosowania nawozów i innych środków chemicznych ale polega także na utracie cennych siedlisk i miejsc bytowania gatunków roślin i zwierząt takich jak zadrzewienia liniowe, oczka wodne, miedze śródpolne itp. Od 2015 roku rolnicy posiadający ponad 15 ha gruntów ornych w celu uzyskania dopłat bezpośrednich muszą przeznaczyć 5% (od 2017 – 7%) powierzchni gruntów ornych na obszary proekologiczne (EFA). Obszary te muszą znajdować się na gruntach rolnych lub bezpośrednio się z nimi stykać. Do obszarów EFA zaliczane są m.in.: żywopłoty lub pasy zadrzewione, drzewa wolnostojące, zadrzewienia, oczka wodne, rowy, zagajniki o krótkiej rotacji. Występowanie obszarów EFA znacznie zwiększa bioróżnorodność na terenach rolnych.

## 5.11. Zagrożenia poważnymi awariami

### 5.11.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2018 poz. 799 ze zm.) za poważną awarię uważa 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 przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą w zakładzie.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa *Prawo ochrony środowiska*, w której zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o charakterze transgranicznym.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o *Inspekcji Ochrony Środowiska* (tj. Dz. U. z 2007 r., Nr 44, poz. 287 ze zm.) należy:

- 1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- 2) prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt 1,
- 3) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- 4) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Na terenie gminy brak jest zakładów przemysłowych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. W 2018 roku nie wystąpiło także żadne zdarzenie o znamionach poważnej awarii.

Do zdarzeń mających znamiona poważnych awarii na terenie gminy może dojść podczas transportu substancji niebezpiecznych, między innymi paliw do znajdujących się na terenie gminy dwóch stacji paliw.



**Rycina 8. Lokalizacja stacji paliw w Gminie Suchań**

*Źródło: Google Maps*

W wyniku kolizji drogowej bądź kolejowej może nastąpić wyciek substancji niebezpiecznych do środowiska. W związku z powyższym należy zapewnić bezpieczny transport substancji niebezpiecznych przez obszar gminy poprzez:

- określenie bezpiecznych tras przewozu substancji niebezpiecznych na terenie gminy oraz oznakowanie dróg pod tym kątem,
- wsparcie przygotowania Państwowej Straży Pożarnej do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom,
- doposażenie jednostek Ochotniczych Straży Pożarnej w sprzęt ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego.

W celu zapobiegania wystąpienia poważnych awarii konieczna jest kontrola podmiotów korzystających ze środowiska także tych niezaliczanych do zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

W latach 2015 – 2018 WIOŚ w Szczecinie przeprowadziła zadania kontrolne określone w ustawie o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz w „Ogólnych kierunkach działania IOŚ” ustalonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Zadania kontrolne realizowano w ramach działań planowych oraz pozaplanowych, w tym interwencyjnych, podejmowanych na wniosek obywateli, organów administracji publicznej i innych jednostek organizacyjnych.

W 2015 r. na terenie Gminy Suchań WIOŚ przeprowadził Podczas 2 kontroli stwierdzono nieprawidłowości. W 2016 r. przeprowadził 4 kontrole, a podczas 2 z nich nie stwierdzono nieprawidłowości. W 2017 roku WIOŚ w Szczecinie przeprowadził 7 kontroli podmiotów korzystających ze środowiska na terenie Gminy Suchań. Podczas 5 z nich stwierdzono

nieprawidłowości. Natomiast w 2018 roku przeprowadzono 5 kontroli, a podczas 4 stwierdzono nieprawidłowości.

### 5.11.2. Analiza SWOT

Na podstawie analizy stanu obszaru interwencji zagrożenie poważnymi awariami przeprowadzono analizę SWOT przedstawioną w tabeli poniżej. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów i wyznaczenie działań mających na celu organicznie ryzyka wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy.

**Tabela 28. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami**

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii,</li> <li>• Istnienie jednostek OSP na terenie gminy,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane,</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zabezpieczenie tras transportu niebezpiecznych substancji oraz minimalizacja ich przebiegu przez obszary zamieszkałe,</li> <li>• Wspieranie i szkolenie lokalnych jednostek OSP,</li> <li>• Wykreowanie u mieszkańców właściwego postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wypadek podczas transportu niebezpiecznych substancji,</li> <li>• Wybuch butli gazu płynnego,</li> </ul>

*Źródło: Opracowanie własne*

Na terenie Gminy Suchań brak jest zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, zdarzenia takie mogą jednak wystąpić podczas transportu niebezpiecznych substancji przez teren gminy. W przypadku wystąpienia zdarzeń zagrażających środowisku w usunięciu ich skutków wspomóc jednostki Państwowej Straży Pożarnej mogą jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych z terenu gminy. Skutki poważnych awarii dla ludzi w znacznym stopniu zależą od ich prawidłowych zachowań. Należy kreować wśród mieszkańców podejmowanie właściwych działań w sytuacjach zagrożenia. Trasy przewozu materiałów niebezpiecznych powinny być wyznaczane z uwzględnieniem najmniejszego zagrożenia dla mieszkańców i środowiska.



## **5.12. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii**

### **5.12.1. Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych**

Racjonalizacja wykorzystania wody będzie możliwa w przypadku podjęcia działań przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie Gminy, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez jednostki komunalne, gospodarujące gminną infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2017 r. wynosiło 32,4 m<sup>3</sup>. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców Gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie Gminy. Zgodnie z danymi branżowymi najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych,
- zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody,
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczeltek,
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększając jej efektywną objętość i tym samym zmniejszając jej pobór,
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy,
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą,
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

### **5.12.2. Zrównoważone wykorzystanie energii**

Zrównoważone wykorzystanie energii, w związku z wzrastającymi cenami energii może być łatwiejsze do zrealizowania zarówno przez przedsiębiorców, jak i władze oraz mieszkańców Gminy.

Zmniejszenie zużycia energii jest jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i cieplnej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które

służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu.

Metody oszczędzania energii:

- Modyfikacja istniejących systemów energetycznych modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu;
- Wprowadzanie nowych energooszczędnych technologii w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych,
- Promowanie oszczędzania energią za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii.

Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

### **5.12.3. Zrównoważone wykorzystanie materiałów**

Zrównoważone wykorzystanie materiałów ma na celu zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego. Czyli zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki<sup>3</sup>.

Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie Gminy Suchań. Motywacją do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw.

Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

---

<sup>3</sup> „Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych”

## **5.13. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacja do zmian klimatu**

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się coraz bardziej widoczne skutki zmian klimatu, polegające m.in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski, a proces ten w kolejnych latach będzie się nadal pogłębiał. Wobec tego konieczne i ekonomicznie uzasadnione jest prowadzenie adaptacji do nadchodzących zmian.

Przez adaptacje do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami w celu ograniczenia gospodarczego i społecznego ryzyka związanego ze zmianami klimatycznymi, opracowano Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 (SPA2020), który wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020. Jako najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu, wskazano dziedziny i obszary, takie jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Pamiętać jednak trzeba, że kwestie związane ze zmianami klimatu, dotyczyć mogą również przedsięwzięć z innych dziedzin i obszarów.

Głównym obszarem narażonym na zmiany klimatu jest gospodarka wodna. Występowania ulewnych deszczy zwiększają zagrożenie wystąpienia powodzi i podtopień. Na terenie Gminy Suchań brak jest cieków wodnych generujących zagrożenie powodzią. Podczas ulewnych deszczów urządzenia melioracyjne takie jak kanały mogą jednak nie nadążyć z odbiorem wody i może dojść do lokalnych podtopień. Konieczna w związku z tym jest stała kontrola drożności urządzeń melioracyjnych, wykaszanie rowów, usuwanie powalonych drzew i gałęzi itp.

Gmina Suchań posiada pracowników odpowiedzialnych za zarządzanie kryzysowe w gminie. Do zadań tej osoby należy publikowanie na stronie internetowej Urzędu Gminy ostrzeżenia metrologiczne wydawane przez IMGW dla obszaru, który obejmuje teren gminy oraz informacje o funkcjonujących systemach zarządzania kryzysowego – w tym o aplikacjach mobilnych służących ostrzeganiu przed zjawiskami ekstremalnymi.

W województwie zachodniopomorskim działa Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego, które wspomaga gminy w przypadku wystąpienia katastrof i zjawisk ekstremalnych.

W ostatnich latach występują coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów. Okresy, gdy dni upalne trwają przez co najmniej kilka dni stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Szczególnie narażone na udar słoneczny są osoby starsze oraz dzieci. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenie przed upałami. Podczas okresów upałów zaleca

pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach największego nasłonecznienia. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz prywatnych mieszkaniach.

Długo trwające fale upałów powodują występowanie zjawiska suszy. Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe niż 30°C. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Jednym z najbardziej wrażliwych na niedobory wody sektorów jest rolnictwo. Występowanie zjawiska suszy obniża potencjał produkcyjny gleb i utrudnia prowadzenie produkcji rolnej.

Obniżenie wód gruntowych może także doprowadzić do utraty bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, potoków i małych cieków) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich okresowo. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie opracował Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Ücker. Podstawą prawną sporządzania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych jest art. 88s. ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2017, poz. 1121), który nakłada na dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej obowiązek przygotowywania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych. Zgodnie z art. 88r. ust. 3 i ust. 4 powyższej ustawy, plany przeciwdziałania skutkom suszy zawierają:

1. analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
2. propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
3. propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
4. katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy.

Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

Zmiany klimatu wpływają także na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne w ciekach wodnych. z powodu wzrostu temperatury następuje przyspieszenie zjawiska eutrofizacji. W celu jego ograniczenia wymagane jest podjęcie działań ograniczających sptyw biogenów z pól uprawnych poprzez ograniczenie wykorzystania sztucznych nawozów przez rolników. Ważną rolę pełnią tu Ośrodki Doradztwa Rolniczego, zachęcające rolników do rolnictwa ekologicznego czy ekstensywnego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska takie jak min. gwałtowne burze z silnym wiatrem, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa Straż Pożarna.

W związku z zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać. W Gminie Suchań istnieje funkcjonuje kilka Ochotniczych Straży Pożarnych. Jednostki te są wyposażone w specjalistyczny sprzęt dzięki czemu mogą skutecznie wspomóc w działaniach jednostki PSP.

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa do przeprowadzenia bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń w społeczeństwie. Konieczne jest zatem wdrożenie działań edukacyjnych zarówno w ramach edukacji formalnej, jak i szerokiej edukacji pozaformalnej przyczyniającej się do podnoszenia świadomości społecznej. Podstawowym celem jest zwiększenie zrozumienia wpływu procesów klimatycznych na życie społeczne i gospodarcze.

## **5.14. Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska**

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.). w ustawie tej zawarto przede wszystkim obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół.

Działania edukacyjne powinny jednak obejmować także dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w gminie. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną lokalnej społeczności.

Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mających na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy Suchań jest realizowana na wielu płaszczyznach i dociera do szerokiego grona mieszkańców:

- wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów,
- edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży na poziomie przedszkoli, szkół podstawowych i gimnazjów, m.in. organizacja konkursów proekologicznych,
- edukacja dorosłych poprzez lokalne media w zakresie nowych technologii ochrony środowiska, wytwarzania źródeł ciepła i zagrożeń ekologicznych,

- cykliczne spotkania i szkolenia mieszkańców – „Zielona Szkoła” jako centrum edukacji ekologicznej społeczności lokalnej,
- stworzenie systemu promocji segregacji odpadów i wykorzystania surowców wtórnych,
- udział przedszkoli, szkół podstawowych i gimnazjów w akcji „Sprzątanie Świata”.

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa jest również niezbędne przy realizacji celów określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Suchań na lata 2019 – 2022 z perspektywą. Instytucjami i organizacjami, które mogą wspierać działania gminy w zakresie kształtowania świadomości ekologicznej są: Narodowy oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Starostwo Powiatowe. Oprócz organizowania własnych działań, gmina powinna także włączać się w akcje edukacyjne prowadzone na wyższym poziomie administracyjnym czy organizowane przez fundacje i stowarzyszenia pozarządowe. Udział w kampaniach organizowanych na przykład przez Ministerstwo Środowiska które udostępnia niezbędne materiały takie jak infografiki, ulotki, poradniki itp. obniża koszty realizacji edukacji ekologicznej.

## 5.15. Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2018 poz. 1471) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo - skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 opracowany przez GIOŚ został zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku i zawiera opis zadań realizowanych na poziomie centralnym oraz wskazuje zadania, które będą wykonywane na poziomie województwa przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. w oparciu o ten dokument opracowano Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020.

Wojewódzki Program Monitoringu Środowiska, podobnie jak program na poziomie krajowym, zakłada zarówno kontynuację badań i prac prowadzonych przez ostatnie lata, jak również rozszerzenie i zmiany w zakresie i sposobie wykonywania badań i ocen zgodnie z wdrażanymi przepisami dostosowującymi zakres i cele do wymagań obowiązujących przepisów i potrzeb. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie bierze bezpośredni udział w PMS badając:

- jakość powietrza,
- jakość wód powierzchniowych,

- poziomy pól elektromagnetycznych,
- poziomy natężenia dźwięku (hałasu).

W ramach podsystemu monitoringu jakości powietrza, w latach 2016 - 2020 WIOŚ w Szczecinie będzie realizował zadania związane z badaniem i oceną stanu zanieczyszczenia powietrza, które obejmują:

- ✓ badanie i ocenę jakości powietrza w strefach,
- ✓ pięcioletnią ocenę jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza,
- ✓ monitoring składu pyłu zawieszonego PM10 w zakresie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz ołowiu, arsenu, kadmu i niklu,
- ✓ pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 również dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia,
- ✓ monitoring chemizmu opadów atmosferycznych,
- ✓ pozyskiwanie informacji o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do powietrza dla potrzeb realizacji ocen i prognoz w ramach monitoringu jakości powietrza.

Najbliżej Gminy Suchań położony będzie punkt oceny jakości powietrza w Szczecinku.

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości wód, zgodnie art. 26 POŚ, jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych oraz wód morskich. W ramach podsystemu monitoringu jakości wód w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest:

- monitoring wód powierzchniowych obejmujący wody śródlądowe,
- monitoring jakości wód podziemnych.

Monitoring wód powierzchniowych w latach 2016–2020 prowadzony przez WIOŚ w Szczecinie będzie obejmował następujące zadania:

- badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych,
- badania i ocena stanu jezior,
- wdrażanie wymagań dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniającej dyrektywy 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej – zadanie realizowane będzie przy współudziale GIOŚ i innych WIOŚ,
- obserwacje elementów hydromorfologicznych dla potrzeb oceny stanu i potencjału ekologicznego wód powierzchniowych.

Na poziomie krajowym, na terenie województwa zachodniopomorskiego będą realizowane zadania:

- badania i ocena jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach.

Celem badań jest dostarczenie wiedzy o stanie wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześciolletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego,

transponujących wymagania dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1-73, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 5, str. 275-346) zwanej Ramową Dyrektywą Wodną.

Monitoringiem na terenie Gminy Suchań zostały objęte 3 rzeczne JCWP: Ina do źródeł do Stobnicy, Ina od Dopływu spod Sławęcina do Krępieli, bez Krępieli oraz Reczyca.

Monitoringiem będą także objęte jednolite części wód podziemnych. Na obszarze województwa zachodniopomorskiego będzie on prowadzony przez:

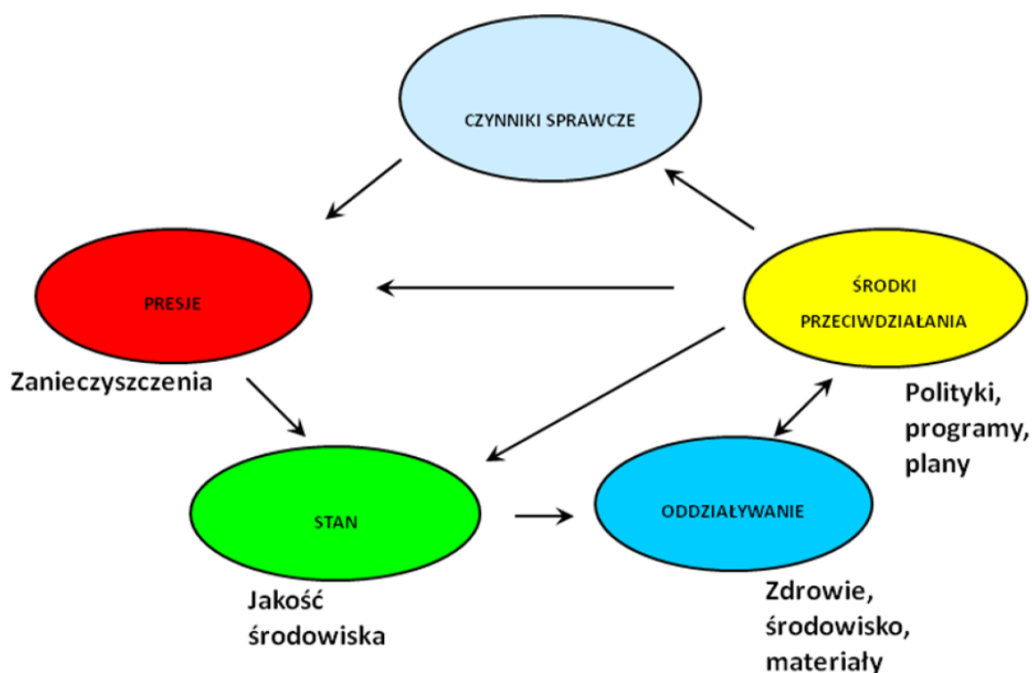
- Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie GIOŚ w sieci krajowej monitoringu w ramach: monitoringu diagnostycznego, którym będą objęte wszystkie jednolite części wód podziemnych w roku 2016 i 2019,
- W 2016 i 2019 roku wykonane zostaną badania w ramach monitoringu diagnostycznego (1 raz w roku) przez WIOŚ Szczecin. Badania zostaną wykonane w około 110 punktach kontrolnych.

W ramach PMŚ WIOŚ będzie także prowadził pomiary i ocenę stanu akustycznego środowiska oraz w zakresie obserwacji stanu poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych. Mierzony będzie poziom hałasu emitowany przez źródła przemysłowe oraz komunikacyjne (drogi, linie kolejowe, tramwajowe oraz lotniska). Na terenie gminy nie został przewidziany punkt pomiarowy poziomu hałasu ani pól elektromagnetycznych.

Wszystkie informacje uzyskiwane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska są opracowywane przez Inspekcję Ochrony Środowiska i publikowane jako przekrojowe i sektorowe informacje oraz raporty o stanie i ochronie środowiska. Wojewódzki Inspektorat Środowiska publikuje na swojej stronie min. roczne raporty o stanie środowiska w województwie które stanowią szczegółową ocenę stanu środowiska i prezentują zagregowaną informację o środowisku w czytelny i przystępny sposób. Informacje zebrane w ramach PMŚ stanowią podstawę do tworzenia celów i priorytetów dla dokumentów strategicznych dotyczących ochrony środowiska na różnym poziomie administracyjnym w tym dla niniejszego opracowania.

Analizy i oceny stanu środowiska zarówno w skali kraju jak i na poziomie województwa opracowywane są z wykorzystaniem modelu D-P-S-I-R (Driving Forces/czynniki sprawcze – Pressures/presje – State/stan – Impact/oddziaływanie – Response/ środki przeciwdziałania. Model ten umożliwia nie tylko diagnozę, ale także wskazanie przyczyn istniejącego stanu, tym samym wskazanie możliwych kierunków działań naprawczych, które zostały uwzględnione m.in. w niniejszym opracowaniu.





Rycina 9. Model D-P-S-I-R w ochronie środowiska

Źródła: Państwowy Monitoring Środowisko

Wyniki z zebrane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska będą stanowiły podstawę do oceny stopnia realizacji celów wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023, do sporządzenia raportu z wykonania programu oraz sporządzenia jego aktualizacji.

## 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

### 6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2019 – 2023 ma służyć realizacji przez gminę polityki ochrony środowiska i nawiązywać do polityki ochrony środowiska wyższych jednostek, a sam Program Ochrony Środowiska dla Gminy musi być spójny z założeniami dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu. Dokument będzie stanowił podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w Gminie Suchań. Głównym celem programu jest:

*Zrównoważony rozwój Gminy Suchań, przy zapewnieniu poprawy jakości życia mieszkańców oraz ze szczególnym uwzględnieniem ochrony środowiska*

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na poprawę.

Na tej podstawie wyznaczono 11 celów wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr 42. W tabeli zostały określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, będą zarówno środki własne Gminy Suchań, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania, np. Starostwo Powiatowe. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków pracowników Urzędu Gminy. W tabeli 29 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, z kolei w tabeli nr 30 zadania wykonywane przez inne jednostki tzw. zadania monitorowane.

## **6.2. Harmonogram rzeczowo - finansowy**

Tabela 29. Cele, kierunki działania oraz zadania Programu

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji zanieczyszczających z przekroczeniami w strefie zachodniopomorskiej (WIOŚ)	1	0	I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Dofinansowanie do instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (pompy ciepła, kolektory i panele słoneczne)	Urząd Miejski w Suchaniu/osoby prywatne	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców, ograniczone środki finansowe
						I.2. Zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw podczas ogrzewania budynków	Termomodernizacja szkoły podstawowej w Suchaniu	Urząd Miejski w Suchaniu	Ograniczone środki finansowe
							Termomodernizacja Strażnicy OSP i Ośrodka Zdrowia w Suchaniu	Urząd Miejski w Suchaniu	Ograniczone środki finansowe
							Dofinansowanie wymiany źródeł ciepła i modernizacji systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych	Urząd Miejski w Suchaniu/osoby prywatne/zarządcy budynków	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						I.3. Zwiększenie efektywności energetycznej w gminie	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią, konieczności wymiany aut na niskoemisyjne	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						I.4. Ograniczenie presji transportu drogowego na środowisko	Organizacja rajdów rowerowy i pieszych jako promocja ekologicznych środków transportu	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
Budowa drogi S10 na odcinku Szczecin – Piła	GDDKiA	Wysoki koszt inwestycji							

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						I.5. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
2.	Zagrożenia hałasem	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	Poziom hałasu Leq (WIOŚ Szczecin)	-	Poniżej poziomu dopuszczalnego	II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego	Przebudowa drogi wewnętrznej prowadzącej do kompleksu lekkoatletycznego wraz z budową miejsc parkingowych na obszarze rewitalizacji (517,2 m drogi)	Urząd Miejski w Suchaniu	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Przebudowa drogi Kwiatowej i Słonecznej w Suchaniu	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak uzyskania dofinansowania
							Budowa sygnalizacji świetlanych na przejściach dla pieszych w m. Suchań i Wapnica	GDDKiA, Urząd Miejski w Suchaniu	Wysoki koszt inwestycji,
3.	Pola elektromagnetyczne	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Ilość emitatorów pól elektromagnetycznych w gminie	4	4	III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Urząd Miejski w Suchaniu	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
							Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
4.	Gospodarowanie wodami	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	Liczba jednolitych części wód w stanie co najmniej dobrym	2	5	IV.1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak dotacji
						IV.2. Podnoszenie świadomości	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak zainteresowania ze strony

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód			mieszkańców
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Procent skanalizowania gminy	50%	52%	V.I. Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej	Prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych	Urząd Miejski w Suchaniu	Niedokładność
							Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Miejski w Suchaniu/osoby prywatne	Nie otrzymanie dotacji
		VI. Zaopatrzenie ludności w wodę zdarną do picia	Procent zwodociągowania gminy	90,3%	95%	V.2. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodociągowej	Modernizacja hydroforni w miejscowości Wapnica	Urząd Miejski w Suchaniu	Nie otrzymanie dotacji
							Rozbudowa sieci wodociągowej dz. Nr. 330 430 obręb Brudzewice	Urząd Miejski w Suchaniu	Nie otrzymanie dotacji
6.	Zasoby geologiczne	VII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Powierzchnia terenu zdegradowana przez górnictwo (ha)	0	0	IV.1. Nadzór nad zasobami kopalin	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Urząd Miejski w Suchaniu	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
7.	Gleby	VIII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji (ha)	0	0	VIII.1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie przez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak dotacji
							Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak dofinansowania
							Ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną	Urząd Miejski w Suchaniu	Niszczenie zadrzewień i zakrzewień
						VIII.2. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Urząd Miejski w Suchaniu	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
							Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych	Urząd Miejski w Suchaniu	Niedokładność
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	IX. Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość zebranych odpadów komunalnych	838,1 ton odpadów (596,36 ton odpady zmieszane)	Zmniejszenie ilości odpadów zmieszanych	IIX. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów	Organizacja i monitoring systemu zbiórki odpadów na terenie gminy. Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi.	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak zainteresowania mieszkańców
							Tworzenie i utrzymanie punktów selektywnej zbiórki	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak środków finansowych
							Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnych	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak zainteresowania mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
9.	Zasoby przyrody	X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	Powierzchnia zieleni urządzonej (ha)	9,9	>9,9	IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej	Budowa kompleksu lekkoatletycznego obok szkoły podstawowej w Suchaniu (562,5 m drogi)	Urząd Miejski w Suchaniu	Niszczenie zieleni
							Zagospodarowanie terenu przy Szkole Podstawowej w Suchaniu	Urząd Miejski w Suchaniu	Niszczenie zieleni
							Tworzenie zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Urząd Miejski w Suchaniu/zarządcy dróg	Niszczenie zieleni
			Liczba pomników przyrody	3	>3	IX.2. Dbanie o istniejące oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody	Objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prowadzenie prac pielęgnacyjnych – konserwacyjnych ustanowionych na terenie gminy pomników przyrody	Urząd Miejski w Suchaniu/ODR	Niszczenie obszarów chronionych
			Udział powierzchni zadrzewionej i zakrzewionej	18,19%,	>18,19%	IX.3. Racjonalne korzystanie z zasobów przyrody	Promocja programów rolnośrodowiskowych	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak dofinansowania
							Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień	Urząd Miejski w Suchaniu	Niedokładność
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	XI. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii Na terenie gminy (WIOŚ)	0	0	Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Udział w wyznaczaniu dróg transportu materiałów niebezpiecznych	Urząd Miejski w Suchaniu	Błędne wyznaczenie tras

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						ludzi i środowiska	Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Urząd Miejski w Suchaniu	Brak środków finansowych

Źródło: WPF Gminy Suchań, Budżet Gminy Suchań, Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Suchań, Urząd Miejski w Suchaniu

Tabela 30. Harmonogram zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2019	2020	2021	2022	2023	Razem		
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja szkoły podstawowej w Suchaniu	Urząd Miejski w Suchaniu	972 388,62	-	-	-	972 388,62	972 388,62	RPO WZ + środki własne	-
2		Termomodernizacja Strażnicy OSP i Ośrodka Zdrowia w Suchaniu	Urząd Miejski w Suchaniu	294 510,71	-	-	-	294 510,71	294 510,71	RPO WZ + środki własne	-
3		Dofinansowanie do instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (pompy ciepła, kolektory i panele słoneczne)	Urząd Miejski w Suchaniu /mieszkańcy i właściciele i zarządcy budynków	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	WFOŚiGW, środki UE	-



Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2019	2020	2021	2022	2023	Razem		
4		Dofinansowanie wymiany źródeł ciepła i modernizacji systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych	Urząd Miejski w Suchaniu/osoby prywatne	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	WFOŚiGW	-
		Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią, konieczności wymiany aut na niskoemisyjne	Urząd Gminy w Suchaniu	50	50	-	-	-	100	Budżet gminy, środki UE, EFS	Zakres: efektywność energetyczna budynków, energooszczędne urządzenia), konieczności stosowania niskoemisyjnych technologii ogrzewania oraz korzyści inwestowania w mikroinstalacje OZE
5	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Organizacja rajdów rowerowy i pieszych jako promocja ekologicznych środków transportu	Urząd Gminy w Suchaniu	10	10	-	-	-	20	Budżet gminy, fundusze strukturalne	-
6		Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza	Urząd Gminy w Suchaniu	Zadanie ciągłe						b.d	Budżet gminy, fundusze strukturalne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2019	2020	2021	2022	2023	Razem		
7	Zagrożenie hałasem	Przebudowa drogi wewnętrznej prowadzącej do kompleksu lekkoatletycznego wraz z budową miejsc parkingowych na obszarze rewitalizacji (517,2m drogi)	Urząd Miejski w Suchaniu	801 360,14	-	-	-	-	801 360,14	RPO WZ + środki własne	
8		Przebudowa drogi kwiatowej i Słonecznej w Suchaniu	Urząd Miejski w Suchaniu	740 847,25	-	-	-	-	740 847,25	Fundusz dróg samorządowych + środki własne	
9	Pola elektromagnetyczne	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe					b.d.	Budżet gminy	-
10		Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe					b.d.	Budżet gminy	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2019	2020	2021	2022	2023	Razem			
11	Gospodarowanie wodami	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	Urząd Miejski w Suchaniu/ODR	Zadanie ciągłe						b.d.	Budżet gminy	-
12		Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe						b.d.	Budżet gminy	-
13	Gospodarka wodno-ściekowa	Modernizacja hydroforni w miejscowości Wapnica	Urząd Miejski w Suchaniu	-	386 829,08	-	-	-	386 829,08	PROW + środki własne	-	
14		Rozbudowa sieci wodociągowej dz.nr 330 430 obręb Brudzewice	Urząd Miejski w Suchaniu	-	513 465,54	-	-	-	513 465,54	PROW + środki własne	-	
15		Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Miejski w Suchaniu/ osoby prywatne	B.d.						B.d.	Budżet gminy, środki prywatne	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2019	2020	2021	2022	2023			Razem
16		Prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe					b.d.	Budżet gminy	Zadanie prowadzone w ramach obowiązków pracowników Urzędu Gminy
17	Zasoby geologiczne	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe					b.d.	Budżet gminy	-
18	Gleby	Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe					b.d.	Budżet gminy	Zadanie prowadzone w ramach obowiązków pracowników Urzędu Gminy
19		Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie przez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	Urząd Miejski w Suchaniu/rolnicy indywidualni	Zadanie ciągłe					b.d.	Budżet gminy	Zadanie prowadzone w ramach obowiązków pracowników Urzędu Gminy

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2019	2020	2021	2022	2023	Razem			
20		Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągle						b.d.	Budżet gminy	-
21		Ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwerozyjną	Urząd Miejski w Suchaniu/ rolnicy indywidualni	Zadanie ciągle						b.d.	Budżet gminy	-
22	Gleby	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągle						b.d.	Budżet gminy	-
23	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Organizacja i monitoring systemu zbiórki odpadów na terenie gminy. Co roczne opracowywanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągle.						Budżet gminy	Zadanie obejmuje organizację odbioru, wywozu odpadów komunalnych, koszty zagospodarowania, monitoringu, zakupu materiałów oraz obsługi administracyjnej	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2019	2020	2021	2022	2023	Razem			
24		Tworzenie i utrzymanie punktów selektywnej zbiórki	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe						b.d.	Budżet gminy	-
25	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnych	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe						b.d.	Budżet gminy	Informowanie społeczeństwa poprzez akcje edukacyjne o konieczności selektywnej zbiórki odpadów, oraz konieczności minimalizowania powstawania odpadów „u źródła”, informowanie o zagrożeniu zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest
26		Budowa kompleksu lekkoatletycznego obok szkoły podstawowej w Suchaniu (562,5m drogi)	Urząd Miejski w Suchaniu	399 500,00	-	-	-	-	399 500,00	RPO WZ + środki własne	-	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2019	2020	2021	2022	2023	Razem			
27		Zagospodarowanie terenu przy Szkole Podstawowej w Suchaniu”	Urząd Miejski w Suchaniu	539 093,88	-	-	-	-	539 093,88	RPO WZ + środki własne	-	
28	Zasoby przyrody	Tworzenie zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Urząd Miejski w Suchaniu /zarządcy dróg	Zadanie ciągłe						b.d	Budżet gminy, środki zarządców dróg	-
29		Promocja programów rolnośrodowiskowych	Urząd Miejski w Suchaniu/ODR	Zadanie ciągłe						b.d.	Budżet gminy	Programy rolnośrodowiskowe mają zapewnić integrację rozwoju gospodarki rolnej z ochroną środowiska poprzez minimalizowanie negatywnych skutków i maksymalizowanie pozytywnych efektów działalności rolniczej.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2019	2020	2021	2022	2023			Razem
30		Objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwacyjnych ustanowionych na terenie gminy pomników przyrody	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe					b.d.	Budżet gminy	-
31	Zasoby przyrody	Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe					b.d.	Budżet gminy	-
32	Poważne awarie	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe					b.d.	Budżet gminy	-
33		Udział w wyznaczaniu dróg transportu materiałów niebezpiecznych	Urząd Miejski w Suchaniu	Zadanie ciągłe					b.d.	Budżet gminy	-



Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2019	2020	2021	2022	2023	Razem		
34		Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Urząd Miejski w Suchaniu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	208	Budżet gminy	-

Źródło: WPF Gminy Suchań, Budżet Gminy Suchań, Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Suchań, Urząd Miejski w Suchaniu

Tabela 31. Harmonogram zadań monitorowanych

Lp.	Zadanie	Obszar interwencji	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Czas realizacji	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1	Budowa drogi S10 na odcinku Szczecin – Piła	Ochrona klimatu i jakości powietrza	GDDKiA	1 345 333 000	2021- 2025	budżet, KFD	-
2	Budowa sygnalizacji świetlnych na przejściach dla pieszych w m. Suchań i Wapnica	Zagrożenia hałasem	GDDKiA, Gmina Suchań	700	2019	budżet, samorząd	-

Źródło: Ankietyzacja

# 7. System realizacji programu ochrony środowiska

## 7.1. Zarządzanie programem

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Burmistrza Gminy Suchań wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.). Obowiązującym do tej pory dokumentem była Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016. Dostosowanie polityki ochrony środowiska realizowanej na poziomie gminy do zmieniających się uwarunkowań społecznych i gospodarczych spowodowało konieczność opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2019 – 2023.

Dokument sporządzano w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska Gminy Suchań. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Urząd Miejski w Suchaniu oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie, danymi z portalu [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl) oraz [georeswis.gov.pl](http://georeswis.gov.pl). Posiłkowano się również danymi uzyskanymi Starostwa Powiatowego w Stargardzie, danymi od zarządców dróg oraz nadleśnictwa. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Projekt *Programu* po akceptacji przez Gminę Suchań i uzyskaniu niezbędnych opinii dotyczących konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko został skierowany do zaopiniowania przez Zarząd Powiatu Kolskiego. Końcowym etapem zamykającym prace nad *Programem* jest przyjęcie go przez Radę Miejskiej w Suchaniu w formie uchwały.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. Opracowano w tym celu system monitoringu, który będzie wykonywany w dwóch zakresach: jako monitoring środowiskowy oraz monitoring programowy. Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6 wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska. Po zakończeniu tego okresu Gmina Suchań podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy prowadzony będzie w głównej mierze w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego opracowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku Raport o stanie środowiska oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony radzie gminy. W przypadku niewykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

## 7.2. Monitoring POŚ

Burmistrz Gminy Suchań jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia radzie gminy. Następnie raporty są przekazywane przez wójta do Zarządu Powiatu Stargardzkiego. W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz przedstawienie, które z nich zostały zrealizowane, jakie były koszty. W proces ewaluacji tym samym zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie gminy i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

**Tabela 32. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2019 – 2023**

Podejmowane działania	2019	2020	2021	2022	2023
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu			+		+
Aktualizacja programu					+

Źródło: Opracowanie własne

## 7.3. Źródła finansowania programu

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

### 7.3.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

#### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,

- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy, ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie**

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.wfos.szczecin.pl](http://www.wfos.szczecin.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Szczecinie

## **7.3.2. Fundusze UE**

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)**

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,

3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja, Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie 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. Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

- wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
- poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
- promowanie strategii niskoemisyjnych;
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.

2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej;
- dostosowanie do zmian klimatu;
- ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
- poprawa jakości środowiska miejskiego.

3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego

- rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
- transport intermodalny, morski i śródlądowy.

4. Infrastruktura drogowa dla miast

- poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).

5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce

- rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.

6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach

infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.

#### 7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
- budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
- rozbudowa terminala LNG.

#### 8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.

#### 9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia

- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
- wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

### **Regionalny Program Operacyjny**

Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 (RPO WSL 2014-2020) jest instrumentem realizacji Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego do roku 2025. Celem głównym RPO WSL jest inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału śląskiego rynku pracy. Możliwość uzyskania wsparcia finansowego w ramach RPO WZ 2014-2022 mają następujące podmioty:

- Jednostki samorządu terytorialnego;
- Przedsiębiorstwa, w szczególności mikro, małe i średnie (MŚP);
- Powiązania kooperacyjne;
- Ośrodki innowacyjności,
- Instytucje otoczenia biznesu (IOB);
- Instytucje ochrony zdrowia;
- Instytucje kultury, nauki i edukacji;
- Organizacje pozarządowe i społeczne oraz związki wyznaniowe;
- Podmioty wdrażające instrumenty finansowe;
- Podmioty świadczące usługi publiczne na rzecz samorządu;

Osie priorytetowe RPO Województwa Zachodniopomorskiego:

- Gospodarka, innowacje, nowoczesne technologie,
- Gospodarka niskoemisyjna,
- Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu,
- Naturalne otoczenie człowieka,
- Zrównoważony transport,
- Infrastruktura publiczna,
- Rynek pracy,

- Włączenie społeczne,
- Edukacja,
- Pomoc techniczna

### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020**

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.



## 8. Spis Tabel

Tabela 1. Realizacja zadań z Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013 - 2016 .....	14
Tabela 2. Ludność Gminy Suchań w latach 2013-2017.....	28
Tabela 3. Struktura ludności Gminy Suchań według ekonomicznej grupy wieku w latach 2013 - 2017 .....	28
Tabela 4. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Suchań w latach 2013 - 2018.....	29
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON wg grup rodzajów działalności w 2018 roku.....	29
Tabela 6. Struktura podmiotów działalności gospodarczej wg sekcji PKD 2007 na przestrzeni lat 2010 - 2014.....	30
Tabela 7. Struktura własnościowa podmiotów gospodarczych z terenu Gminy Suchań w 2018 roku .	31
Tabela 8. Powierzchnia Gminy Suchań wg kierunków wykorzystania.....	32
Tabela 9. Zasoby mieszkaniowe w Gminie Suchań w latach 2014 - 2018 .....	32
Tabela 10. Mieszkania wyposażone w instalacje w % ogółu mieszkań na terenie Gminy Suchań w latach 2013-2017 .....	33
Tabela 11. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia .....	39
Tabela 12. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2014 oraz 2015 r. ....	40
Tabela 13. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO <sub>2</sub> i NO <sub>x</sub> pod kątem ochrony roślin za 2016 i 2017 r. ....	41
Tabela 14. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	45
Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku .....	47
Tabela 16. Wyniki pomiaru średniego dobowego natężenie ruchu drogowego na drogach wojewódzkich w punktach zlokalizowanych na terenie Gminy Suchań .....	48
Tabela 17. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem .....	49
Tabela 18. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne .....	51
Tabela 19. Ocena jakości wód podziemnych na terenie JCWPd nr 7 w roku 2017 według PIG. ....	54
Tabela 20. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami .....	59
Tabela 21. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa .....	61
Tabela 29. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby geologiczne.....	63
Tabela 23. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gleby .....	65
Tabela 24. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	70
Tabela 25. Wykaz pomników przyrody w Gminie Suchań .....	75
Tabela 26. Zieleń urządzona w Gminie Suchań.....	76
Tabela 27. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby przyrody .....	77
Tabela 28. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami .....	80
Tabela 29. Cele, kierunki działania oraz zadania Programu.....	91

Tabela 30. Harmonogram zadań własnych wraz z ich finansowaniem.....	96
Tabela 31. Harmonogram zadań monitorowanych .....	105
Tabela 32. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2019 – 2023 .....	107

## 9. Spis rycin

Rycina 1. Położenie Gminy Suchań .....	25
Rycina 2. Położenie Gminy Suchań na tle mezoregionów fizycznogeograficznych .....	26
Rycina 3. Róża wiatrów - stacja meteorologiczna Stargard.....	37
Rycina 4. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych w Gminie Suchań .....	56
Rycina 5. Obszar zagrożenia powodziowego w Gminie Suchań .....	58
Rycina 6. Mapa VIII regionu gospodarki odpadami komunalnymi .....	67
Rycina 7. Formy ochrony przyrody w Gminie Suchań .....	71
Rycina 8. Lokalizacja stacji paliw w Gminie Suchań .....	79
Rycina 9. Model D-P-S-I-R w ochronie środowiska .....	89

## 10. Załączniki do programu ochrony środowiska

**Załącznik nr 1.** Spójność celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Suchań na lata 2019 – 2023 z nadrzędnymi dokumentami strategicznymi