

ZAŁĄCZNIK DO UCHWAŁY NR.....

RADY MIEJSKIEJ STALOWA WOLA

Z DNIA .....

# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STALOWA WOLA

na lata 2020-2023 z perspektywą do roku  
2026



Stalowa Wola, 2019 r.

Aktualizacja 2020 r.

## Spis treści

WPROWADZENIE .....	4
1.CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
2.METODYKA OPRACOWANIA.....	4
3.UWARUNKOWANIA PRAWNE.....	5
4.ZGODNOŚĆ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI.....	5
4.1.ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM.....	6
4.2.ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM.....	9
OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU.....	11
1.CHARAKTERYSTYKA GMINY.....	11
1.1.KLIMAT.....	13
2.STRUKTURA DEMOGRAFICZNA.....	14
3.DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO.....	15
4.INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA.....	17
4.1.SIEĆ CIEPŁOWNICZA.....	17
4.2.SIEĆ ENERGETYCZNA.....	18
4.3.SIEĆ GAZOWA.....	18
4.4.SIEĆ DROGOWA.....	19
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	20
OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH.....	22
1.OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	22
1.1.STAN AKTUALNY.....	22
1.2.ANALIZA SWOT.....	31
1.3.ZAGROŻENIA.....	31
2.ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	33
2.1.STAN WYJŚCIOWY.....	33
2.2.ANALIZA SWOT.....	38
2.3.ZAGROŻENIA.....	38
3.POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	39
3.1.STAN WYJŚCIOWY.....	39
3.2.ANALIZA SWOT.....	44
3.3.ZAGROŻENIA.....	45
4.GOSPODAROWANIE WODAMI.....	45
4.1.STAN WYJŚCIOWY.....	45
4.1.1.WODY POWIERZCHNIOWE.....	45
4.1.2.ZAGROŻENIE POWODZIOWE.....	48
4.1.3.WODY PODZIEMNE.....	49
4.2.ANALIZA SWOT.....	53
4.3.ZAGROŻENIA.....	53
5.GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	54
5.1.STAN WYJŚCIOWY.....	54
6.1.ANALIZA SWOT.....	58
6.2.ZAGROŻENIA.....	59
7.ZASOBY GEOLOGICZNE.....	59
7.1.STAN WYJŚCIOWY.....	59
7.1.1.SUROWCE MINERALNE.....	60
7.2.ANALIZA SWOT.....	60
7.3.ZAGROŻENIA.....	61
8.GLEBY.....	61
8.1.STAN WYJŚCIOWY.....	61
8.2.ANALIZA SWOT.....	62
8.3.ZAGROŻENIA.....	62
9.GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	63
9.1.STAN WYJŚCIOWY.....	63
9.2.ANALIZA SWOT.....	67
9.3.ZAGROŻENIA.....	67
10.ZASOBY PRZYRODNICZE.....	68
10.1.STAN WYJŚCIOWY.....	68
10.1.1.OBSZARY CHRONIONE.....	68
10.1.2.ZIELEŃ URZĄDZONA.....	71

10.1.3. LASY.....	72
10.2.ANALIZA SWOT.....	73
10.3.ZAGROŻENIA.....	74
11.ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	75
11.1.ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU.....	75
11.2.ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	76
12.DZIAŁANIA EDUKACYJNE.....	77
CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	78
1.CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE.....	78
1.1.CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA.....	78
1.2.HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY.....	94
2.ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	108
3.SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	115
3.1.MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	115
3.2.ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	118
SPIS TABEL.....	119
SPIS RYSUNKÓW.....	120
SPIS WYKRESÓW.....	120

# WPROWADZENIE

## 1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska na szczeblu danej JST.

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji Programu.

## 2. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

- zebraniu materiałów źródłowych niezbędnych do opracowania Programu, na podstawie których dokonano oceny stanu aktualnego gminy,
- określeniu celów i kierunków wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- sformułowaniu zadań oraz wskazaniu jednostek odpowiedzialnych za ich realizację z podziałem na zadania własne oraz zadania monitorowane,
- wskazaniu wskaźników monitorowania realizacji Programu,
- wskazaniu możliwych źródeł finansowania,
- opracowaniu systemu realizacji Programu.

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, np. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS, dane pozyskane z Urzędu Miasta w Stalowej Woli. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najaktualniejsze dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2018 i 2019.

Program Ochrony Środowiska został opracowany w oparciu o najnowsze „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” sporządzone przez Ministerstwo Środowiska.

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

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026 przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, projekt dokumentu poddany zostaje procedurom konsultacji społecznych, opiniowania oraz uzgadniania.

### 3. UWARUNKOWANIA PRAWNE

---

Opracowany dokument jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2020 poz. 283, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 6, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2017 r., poz. 1161, ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2020 poz. 310, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1437, ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1064, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 797, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 2010, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2020 poz. 293, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1862, ze zm.).

### 4. ZGODNOŚĆ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

---

„Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026” został opracowany w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych i programowych

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020–2023 z perspektywą do roku 2026 wyższego rzędu na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- strategicznymi:
  - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
  - Strategią Rozwoju Kraju 2020,
  - Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
  - Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
  - Strategią rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
  - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020,
  - Strategią „Sprawne Państwo 2020”,
  - Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
  - Krajową strategią rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
  - Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
  - Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
  - Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku,
- sektorowymi:
  - Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020,
  - Aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
  - Krajowym planem gospodarki odpadami 2014,
  - Krajowym programem zapobiegania powstawaniu odpadów,
  - Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2020,
  - Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
  - Programem wodno-środowiskowym kraju,
- programowymi:
  - Strategią Rozwoju Województwa Podkarpackiego – Podkarpackie 2020,
  - Planem Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Stalowa Wola,
  - Strategią Rozwoju Miasta Stalowa Wola na lata 2016-2022 z prognozą do roku 2027.

Ochrona środowiska jest przedmiotem planów, programów i strategii na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. Najważniejsze cele i kierunki interwencji w zakresie problemów środowiskowych, wymienionych wyżej dokumentów, przedstawiają się następująco:

#### 4.1. ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM

Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego – Podkarpackie 2020

4.2. CEL: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności poprzez zrównoważony rozwój województwa.

KIERUNKI DZIAŁAŃ:

4.2.1. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie czystości powietrza i hałasu

Zakładane efekty realizowanego działania:

- zrealizowanie programów ochrony powietrza w województwie podkarpackim dla obszarów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych lub docelowych poziomów zanieczyszczeń,
- zrealizowanie programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem,
- przejście znacznej części gospodarki na technologie niskoemisyjne oraz obniżające poziom hałasu poprzez wprowadzenie zaawansowanych technologicznie rozwiązań,
- wymiana dużej części transportu publicznego na pojazdy ekologiczne, tj. niskoemisyjne i nie emitujące nadmiernego hałasu,
- dotrzymanie zobowiązań nałożonych przez ustawodawstwo europejskie i krajowe w zakresie czystości powietrza i ochrony przed hałasem,
- utrzymanie właściwego monitoringu czystości powietrza i poziomu hałasu w województwie.

4.2.2. Zapewnienie właściwej gospodarki odpadami

Zakładane efekty realizowanego działania:

- ograniczenie wytwarzania wszystkich rodzajów odpadów,
- ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko procesów technologicznych wytwarzania produktów i ich użytkowania, a także świadczenia usług,
- zapewnienie maksymalnego odzysku wytworzonych odpadów zgodnie z zasadami ochrony środowiska,
- unieszkodliwianie odpadów, których nie udało się poddać odzyskowi, zgodnie z zasadami ochrony środowiska,
- wprowadzenie nowoczesnych rozwiązań technologicznych szczególnie w zakresie budowy i modernizacji regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych,
- uzyskanie poziomu zbierania i segregacji odpadów na poziomie określonym w dokumentach unijnych i krajowych,
- poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa.

4.2.3. Zapewnienie właściwej gospodarki wodno – ściekowej

Zakładane efekty realizowanego działania:

- kontynuowanie realizacji zadań zapisanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- rozbudowa i modernizacja infrastruktury oraz sieci kanalizacji sanitarnej, a także wyrównywanie dysproporcji między siecią wodociągową a kanalizacyjną,
- realizacja programów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków dla terenów, gdzie jest to uzasadnione,
- wyposażanie terenów „nieaglomeracyjnych” we właściwą infrastrukturę systemowo rozwiązującą problem zbierania i oczyszczania ścieków (w tym budowę przydomowych oczyszczalni ścieków dla jednego lub kilku gospodarstw, szczelnych – wybieralnych zbiorników, itp.),
- dokładna ewidencja wszystkich zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z kontrolą wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z oczyszczalni,
- stały monitoring czystości wód w województwie,
- stosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz zmniejszania wodochłonności gospodarki,
- dotrzymanie zobowiązań nałożonych przez ustawodawstwo europejskie i krajowe w zakresie gospodarki wodno – ściekowej,
- poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- efektywna współpraca transgraniczna w zakresie ochrony zasobów wodnych.

#### 4.2.4. Zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej

Zakładane efekty realizowanego działania:

- wsparcie procesów i działań zachowujących różnorodność biologiczną,
- właściwie chronione siedliska cennych przyrodniczo gatunków zwierząt, roślin i grzybów, w szczególności gatunków wymagających ochrony na podstawie prawa wspólnotowego,
- właściwie chronione siedliska przyrodnicze określone w przepisach prawa,
- właściwie utrzymane i funkcjonujące różne formy ochrony przyrody,
- osiągnięcie stanów docelowych określonych w regulacjach prawnych oraz w europejskich i krajowych dokumentach dotyczących zachowania różnorodności biologicznej,
- zachowanie korytarzy ekologicznych,
- właściwy stan zagospodarowania lasów,
- racjonalna gospodarka cennych gospodarczo zasobów oraz właściwa rekultywacja terenów przyrodniczych zdewastowanych i zdegradowanych,
- utrzymanie i poprawa różnorodności biologicznej cennych przyrodniczo terenów łąkowo – pastwiskowych w ramach prowadzonej na nich ekstensywnej gospodarki pasterskiej,
- poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- nawiązanie współpracy z krajami sąsiednimi.



#### 4.3. CEL: Bezpieczeństwo energetyczne i racjonalne wykorzystanie energii

4.3.1. Efektywne wykorzystanie dotychczasowych – konwencjonalnych – źródeł energii oraz zasobów gazu ziemnego występujących na terenie województwa podkarpackiego

4.3.2. Racjonalne wykorzystanie energii oraz zwiększanie efektywności energetycznej

4.3.3. Wsparcie rozwoju energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii (OZE)

Zakładane efekty realizowanego działania:

- powstanie systemu finansowego i instytucjonalnego na rzecz badania i monitoringu lokalnych zasobów OZE,
- budowa nowych jednostek wytwórczych i modernizacja istniejących źródeł energii elektrycznej i ciepła z OZE,
- opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie województwa podkarpackiego (planów energetycznych),
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE,
- wypracowanie systemu wsparcia dla mikroinstalacji OZE dla osób fizycznych,
- określenie barier środowiskowych dla inwestycji dotyczących OZE,
- zwiększenie stopnia wykorzystywania odpadów komunalnych do celów energetycznych zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego,
- budowa i modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej, umożliwiającej wyprowadzenie mocy z przyłączanych jednostek wytwórczych z OZE,
- budowa nowych źródeł energii, głównie OZE, w lokalizacjach umożliwiających skupienie większej liczby odbiorców,
- stworzenie systemu dobrych praktyk – wzorcowych inwestycji/przykładów z zakresu OZE, efektywności energetycznej oraz systemu zarządzania energią, itp. na terenie województwa podkarpackiego.

## 4.2. ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM

---

### Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Stalowa Wola

---

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Stalowa Wola wyznacza główny cel strategiczny rozwoju Gminy, który polega na:

POPRAWIE JAKOŚCI POWIETRZA I KOMFORTU ŻYCIA MIESZKAŃCÓW POPRZEZ REDUKCJĘ ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA, W TYM CO<sub>2</sub> ORAZ OGRANICZENIE ZUŻYCIA ENERGII FINALNEJ WE WSZYSTKICH SEKTORACH

W celu osiągnięcia zamierzonego przez Gminę celu należy wprowadzić działania ograniczające zużycie energii finalnej, a co za tym idzie emisję CO<sub>2</sub> skierowane do wszystkich sektorów. Do działań tych należy przede wszystkim:

- termomodernizacja obiektów mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej,
- wymiana źródeł ciepła wraz z modernizacją miejskiej sieci ciepłowniczej,
- zwiększenie udziału OZE w produkcji energii we wszystkich sektorach,
- wymiana energooszczędnej oświetlenia wewnętrznego,
- modernizacja oświetlenia ulicznego,
- promocja zielonej energii i racjonalizacja zużycia paliw i energii,
- promocja transportu publicznego,
- modernizacja dróg i ścieżek rowerowych.

Wdrożenie tych działań pozwoli osiągnąć następujące efekty ekologiczne:

- ograniczenie zużycia energii o 91 085,22 MWh/rok, co stanowi 8,90 %
- redukcja emisji CO<sub>2</sub> o 32 244,66 Mg/rok, co stanowi 6,25 %
- wzrost udziału energii z OZE o 10 501,91 MWh/rok, co stanowi 92,27 %
- redukcja emisji pyłu PM<sub>2,5</sub> o 65,91 Mg/rok, co stanowi 66,21 %
- redukcja emisji pyłu PM<sub>10</sub> o 73,78 Mg/rok, co stanowi 66,22%
- redukcja emisji B(a)P o 88,53 kg/rok, co stanowi 66,24 %.

---

### Strategia Rozwoju Miasta Stalowa Wola na lata 2016-2022 z prognozą do roku 2027

#### 4.5. Wysoka jakość środowiska naturalnego

Zadania realizacyjne:

- Monitorowanie poziomu zanieczyszczenia powietrza i hałasu
- Wdrożenie programów ochrony środowiska (np. ochrony przed hałasem i innych)
- Prowadzenie działań proekologicznych
- Działania edukacyjne związane z ograniczeniem emisji, zwiększeniem efektywności energetycznej, wykorzystaniem OZE oraz promocja gospodarki niskoemisyjnej
- Zwiększenie stopnia wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- Ekonomizacja rozlokowania oświetlenia przestrzeni publicznej miasta
- Utrzymanie wysokiego stanu bioróżnorodności
- Rekultywacja terenów zdegradowanych przez przemysł na obszarze HSW S.A. (stawy osadowe i składowiska odpadów innych niż niebezpieczne)

# OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU

## 1. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Stalowa Wola położona jest w południowo-wschodniej części Polski, w województwie podkarpackim, w powiecie stalowowolskim. Stalowa Wola zajmuje powierzchnię 82,5 km<sup>2</sup>, co stanowi ok. 9,9% powierzchni powiatu stalowowolskiego i 0,45% powierzchni województwa podkarpackiego.

Granice administracyjne gminy przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Stalowa Wola.

Źródło: [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

Graniczy ona z gminami Zaleszany i Radomyśl nad Sanem (od północy), gminami Pysznica i Nisko (od wschodu), gminą Bojanów (od południa) oraz gminą Grębów (od zachodu).



Rysunek 2. Położenie Stalowej Woli na tle powiatu stalowowolskiego.  
Źródło: Strategia Rozwoju Miasta Stalowa Wola na lata 2016-2022.

Jednostkami pomocniczymi miasta są osiedla, które tworzy Rada Miejska, przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań przestrzennych, komunikacyjnych i więzi pomiędzy mieszkańcami. W Stalowej Woli osiedla są wyodrębnione zwyczajowo i jest ich dwadzieścia trzy:

- os. Chyły,
- os. Centralne,
- os. Charzewice,
- os. Dolina,
- os. Energetyków (Ozet),
- os. Fabryczne,
- os. Flisaków,

- os. Hutników,
- os. Karnaty,
- os. Lasowiaków,
- os. Metalowców,
- os. Młodynie,
- os. Na Skarpie,
- os. Piaski,
- os. Pławo;
- os. Podlesie,
- os. Poręby,
- os. Posanie,
- os. Rozwadów,
- os. Sochy,
- os. Śródmieście,
- os. Widok,
- os. Zasanie.

## 1.1. KLIMAT

---

Miasto Stalowa Wola leży w obrębie klimatu podgórskich nizin i kotlin. Warunki klimatyczne charakteryzują się upalnym latem, ciepłą zimą i stosunkowo małą ilością opadów. Klimat terenu objętego opracowaniem ekofizjograficznym tworzą masy powietrza polarno-morskiego występującego głównie latem i zimą oraz powietrza polarno-kontynentalnego pojawiającego się najczęściej w sezonie wiosennym i jesiennym. Dominują wiatry o prędkościach 2-5 m/s głównie południowo-zachodnie, zachodnie i północno-zachodnie, przy czym w okresie miesięcy letnich, wiatry te występują z częstością pięciokrotnie większą niż wschodnie. Z kolei w sezonie wiosennym oraz jesiennym przewaga wiatrów zachodnich nad wiatrami wschodnimi jest niewielka.

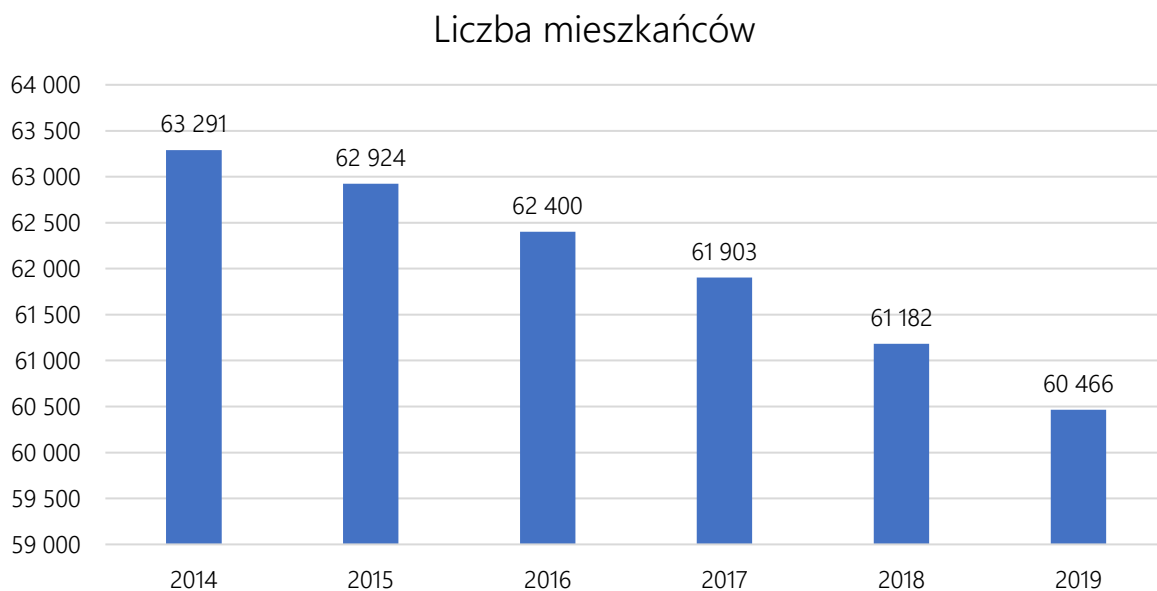
Średni opad roczny wynosi około 700 mm, przy czym na okres od maja do października przypada około 65 % rocznej wielkości opadów. Maksymalna ilość opadów przypada przeważnie na lipiec, zaś minimalna na luty. Deszcze ulewne notuje się przeciętnie około 25 dni w roku. Potencjalny okres występowania opadów śniegu wynosi około 140 dni w roku, a czas trwania zimy termicznej około 80 dni. Ilość dni z pokrywą śnieżną wynosi 60-90, a przeciętna jej grubość wynosi 5-15 cm.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,6°C, przy czym średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi około -3,7°C, a w lipcu około 18,2°C. Okres wegetacyjny jest dłuższy od średniej dla Polski i wynosi 210-220 dni. Przymrozki wczesne (jesienne) występują w końcu września lub w pierwszej

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026 dekadzie października, natomiast szkodliwe przymrozki późne (wiosenne) występują jeszcze w maju, a niekiedy i w czerwcu.

## 2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA

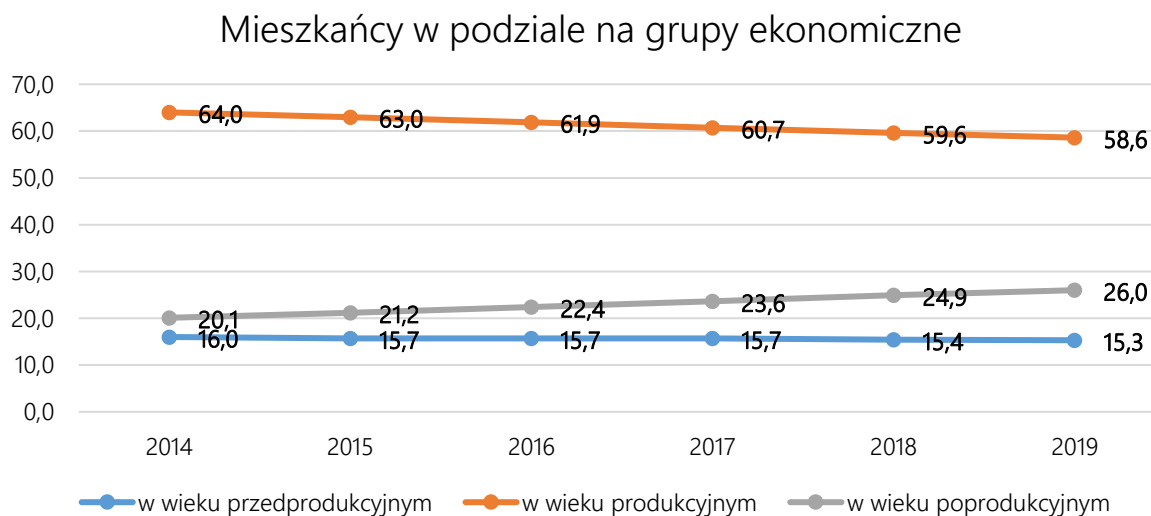
Stalowa Wola jest trzecim pod względem liczby mieszkańców miastem województwa podkarpackiego. Liczba mieszkańców gminy Stalowa Wola w ostatnich latach spada.



Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Stalowa Wola w latach 2014 – 2019.  
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Na terenie gminy w ostatnich latach wartość przyrostu naturalnego oraz migracji ulega wahaniom.

Mieszkańcy z podziałem na grupy ekonomiczne w ujęciu procentowym na terenie gminy Stalowa Wola w ostatnich latach zostali przedstawieni na poniższym wykresie.

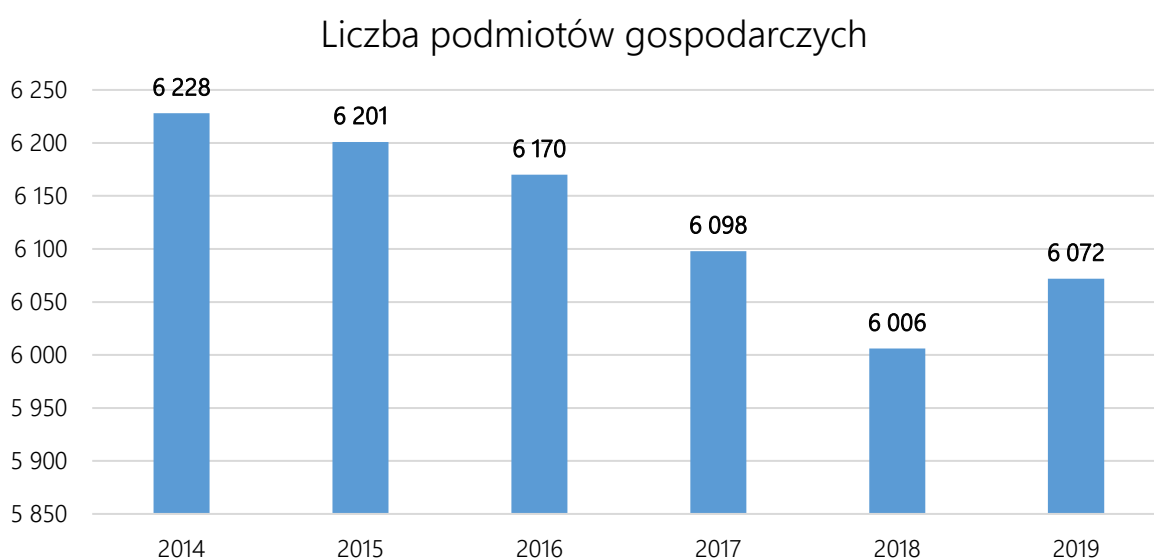


Wykres 2. Mieszkańcy z podziałem na grupy ekonomiczne na terenie gminy Stalowa Wola.  
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Widoczna jest wyraźna przewaga osób w wieku poprodukcyjnym nad osobami w wieku przedprodukcyjnym. Ponadto, w ostatnich latach zauważyć można stopniowy spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym i wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym.

### 3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO

Liczba podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat wykazuje wahania wartości. W Gminie Stalowa Wola w 2019 roku funkcjonowało 6 072 podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (CEIDG). Miasto Stalowa Wola wyróżnia się na tle województwa podkarpackiego dużą liczbą podmiotów gospodarczych przypadających na 10 000 mieszkańców w wieku produkcyjnym. W gminie przeważają podmioty gospodarcze zatrudniające do 9 osób, a więc mikroprzedsiębiorstwa



Wykres 3. Liczba podmiotów gospodarczych w latach 2014 – 2019 na terenie gminy Stalowa Wola.  
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Wśród podmiotów gospodarczych na terenie gminy przeważają podmioty z sekcji G, stanowiąc 29,8 % wszystkich podmiotów gospodarczych.

Tabela 1. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie gminy Stalowa Wola.

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	2019
OGÓŁEM	6 072
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	17
B. Górnictwo i wydobywanie	3
C. Przetwórstwo przemysłowe	441
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	5
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	15

F. Budownictwo	590
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1 812
H. Transport i gospodarka magazynowa	337
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	193
J. Informacja i komunikacja	172
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	210
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	322
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	622
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	109
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	16
P. Edukacja	231
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	384
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	97
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	487

Źródło: Bank Danych Lokalnych (dane na 31.12.2019 r.).

Ważniejsze podmioty gospodarcze zlokalizowane na terenie Miasta Stalowa Wola przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Główne podmioty gospodarcze w Stalowej Woli.

Podmiot gospodarczy	Kraj pochodzenia	Branża
PGE Dystrybucja S.A.	Polska	energetyczna
HSW Wodociągi Sp. z o.o.	Polska	pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody
Huta Stalowa Wola S.A.	Polska	przemysł zbrojeniowy
Liugong Dressta Machinery (Poland) Sp. z o.o	Chiny	przemysł maszynowy
HSW Huta Stali Jakościowych S.A.	Polska	produkcja wyrobów metalowych
Uniwheels Production Poland Sp. z o.o.	Niemcy	produkcja felg aluminiowych
Tauron Wytwarzanie S.A.	Polska	energetyczny



Podmiot gospodarczy	Kraj pochodzenia	Branża
Wtórstal Sp. j.	Polska	sprzedaż hurtowa odpadów i złomu
Tasta Armatura Sp. z o.o.	Polska	produkcja wyrobów metalowych
HSW Oprzyrządowanie i Narzędzia Specjalne Sp. z o.o.	Polska	sprzedaż hurtowa drewna, materiałów budowlanych i wyposażenia sanitarnego
PSS Spółem	Polska	spożywcza
TRYUMF Sp. z o.o.	Polska	produkcja medali, pucharów okolicznościowych
IWAMET Sp. z o.o.	Polska	obróbka metali, wyroby metalowe
Enesta Sp. z o.o.	Polska	dystrybucja energii elektrycznej
Thoni Alutec Sp. z o.o.	Niemcy	produkcja odlewów aluminiowych
Halmar Sp. z o.o.	Polska	meblowa
Solbet Stalowa Wola S.A.	Polska	produkcja materiałów budowlanych według technologii SW
Remet S.A.	Polska	produkcja wyrobów metalowych
CELL-FAST Sp. z o.o.	Polska	produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych m.in. węży ogrodowych
BAGPAK POLSKA Sp. z o.o.	Polska	produkcja opakowań z metali

Źródło: [www.stalowawola.pl/dla-biznesu/gospodarka/](http://www.stalowawola.pl/dla-biznesu/gospodarka/)

Stalowa Wola leży w Specjalnej Strefie Ekonomicznej „Euro-Park Wisłosan”, zarządzanej przez Agencję Rozwoju Przemysłu S.A. w Warszawie. Cała Tarnobrzeska Specjalna Strefa Ekonomiczna ma obszar 1743,3 ha, natomiast obszar podstrefy Stalowa Wola wynosi 287,41 ha. Spośród 127 inwestorów obecnych w TSSE 24 działa w podstrefie Stalowa Wola.

## 4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

### 4.1. SIEĆ CIEPŁOWNICZA

Odbiorcy energii cieplnej na obszarze Stalowej Woli zaopatrywani są w ciepło głównie poprzez scentralizowany system ciepłowniczy miasta, dla którego źródłem jest Elektrociepłownia Stalowa Wola (obecnie TAURON Wytwarzanie S.A.). Elektrociepłownia zlokalizowana jest w południowo - wschodniej części miasta, system ciepłowniczy w Stalowej Woli obejmuje swym zasięgiem praktycznie całe miasto zasilając w ciepło budownictwo mieszkalne wielorodzinne, obiekty użyteczności publicznej, przemysł oraz

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026 znaczną część budownictwa jednorodzinne. Głównymi odbiorcami energii cieplnej są budynki mieszkalne wielorodzinne, domy jednorodzinne, budynki użyteczności publicznej (szpitale, urzędy, szkoły, przedszkola, zakłady pracy jak również placówki handlowe).

Na terenie Miasta Stalowa Wola na obszarach o małej gęstości cieplnej (zabudowa jednorodzinna) lub położonych w znacznej odległości od sieci ciepłowniczych, zaopatrzenie w ciepło odbywa się z lokalnych (indywidualnych) źródeł ciepła.

## 4.2. SIEĆ ENERGETYCZNA

---

Odbiorcy energii elektrycznej na terenie miasta Stalowa Wola zaopatrywani są przez Elektrownię Stalowa Wola. Zlokalizowana jest ona w południowo - wschodniej części miasta i powiązana po stronie 110 i 220 kV z układem przesyłowym o charakterze krajowym. Trwająca obecnie modernizacja Elektrowni „Stalowa Wola” pociąga za sobą konieczność rozbudowy istniejącej sieci przesyłowej 220 kV, polegającej na przebudowie istniejącej linii oraz budowie nowych odcinków linii 220 kV. Przebudowa sieci przesyłowej 220kV spowoduje likwidację połączenia gwiazdowego 220kV Abramowice – Stalowa Wola – Chmielów. W jego miejscu natomiast powstaną dwie niezależne linie elektroenergetyczne 220kV Stalowa Wola – Abramowice i Stalowa Wola – Chmielów.

## 4.3. SIEĆ GAZOWA

---

Aktualnie na terenie miasta Stalowa Wola zlokalizowanych jest szereg sieci i urządzeń gazowniczych, do których należą:

- gazociągi wysokoprężne o charakterze przesyłowym o średnicach  $\Phi 700$ ,  $\Phi 500$ ,  $\Phi 400$  i  $\Phi 200$  na ciśnienie nominalne 6,3 Mpa,
- stacja rozdzielcza w Rozwadowie,
- stacje redukcyjno-pomiarowe:
  - o Stacja redukcyjno-pomiarowa Stalowa Wola os. Sudoty,
  - o Stacja redukcyjno-pomiarowa Stalowa Wola ul. Narutowicza,
  - o Stacja redukcyjno-pomiarowa Stalowa Wola Os. Energetyków,
  - o Stacja redukcyjno-pomiarowa Stalowa Wola Charzewice,
  - o Stacja pomiarowa dla EC Stalowa Wola.

Prócz ww. obiektów i sieci na terenie miasta znajdują się stacje redukcyjne gazu na terenie Huty Stalowa Wola oraz Elektrowni wraz z doprowadzeniami gazu do gazociągów wysokoprężnych przesyłowych przebiegających przez teren miasta

Obecnie zasilanie większości miasta następuje ze stacji redukcyjnej gazu przy ul. Narutowicza, niewielkie enklawy zabudowy są zasilane ze stacji w Charzewicach i ze stacji redukcyjnej zlokalizowanej na terenie stacji rozdzielczej w Rozwadowie (zasilanie Rozwadowa i Charzewic) oraz ze stacji na osiedlu Energetyków - osiedla w południowej części miasta.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci gazowej na omawianym obszarze.

Tabela 3. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Stalowa Wola (stan na 31.12.2019 r.)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci ogółem	m	200 181
2	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	167 427
3	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	4 166
4	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	21 626
5	Ludność korzystająca z sieci gazowej	liczba osób	58 004
6	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	1 707
7	Zużycie gazu	MWh	65 580,5
8	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	MWh	25 423,4

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

W przypadku istniejących warunków technicznych i ekonomicznych nowi odbiorcy podłączani będą do sieci gazowej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### 4.4. SIEĆ DROGOWA

Podstawowy szkielet sieci komunikacyjną w Stalowej Woli stanowią:

- droga krajowa 77 – łączy miejscowość Lipnik w województwie świętokrzyskim z Przemyślem leżącym w województwie podkarpackim. Droga ta ma długości ok. 165 km, z czego ponad 10 km przebiega przez Stalową Wolę
- droga wojewódzka nr 855 – łącząca Olbięcin ze Stalowa Wola
- droga wojewódzka nr 871 przebiegająca przez Nagnajów, Tarnobrzeg i Stalową Wolę.

Wymienione wcześniej drogi wojewódzkie i krajowa mają na terenie Stalowej Woli długość, odpowiednio 8,97 km i 10,35 km. Ich stan techniczny, podobnie jak w przypadku dróg powiatowych, określany jest jako dobry.

Sieć dróg publicznych należących do Miasta Stalowej Woli liczy 111,043 km. w tym:

- asfaltowych – 93,077 km,
- betonowych – 1,01 km,
- z kostki – 6,36 km,
- gruntowych – 4,491 km,
- tłuczniowe – 4,598 km,
- trylinka – 1,231 km.

## STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396, ze zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

Stalowa Wola położona jest w południowo-wschodniej części Polski, w województwie podkarpackim, w powiecie stalowowolskim. Stalowa Wola zajmuje powierzchnię 82,5 km<sup>2</sup>, co stanowi ok. 9,9% powierzchni powiatu stalowowolskiego i 0,45% powierzchni województwa podkarpackiego..

- Główne problemy emisyjne w gminie Stalowa Wola obejmują ogrzewanie budynków indywidualnymi źródłami ciepła, co generuje głównie emisję dwutlenku węgla, pyłu zawieszonego oraz tlenków azotu. Wpływ na jakość powietrza na terenie gminy ma także emisja komunikacyjna oraz emisja przemysłowa.
- Emisja hałasu drogowego na terenie gminy spowodowana jest przez nasilenie ruchu pojazdów samochodowych na drogach wojewódzkich oraz drogach powiatowych i gminnych w granicach gminy Stalowa Wola.
- Na terenie gminy Stalowa Wola brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych. Pomierzone wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, we wszystkich punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy Stalowa Wola, były niższe od wartości dolnego progu czułości sondy pomiarowej (<0,4 [V/m]).
- Stan wód powierzchniowych na terenie gminy oceniono w większości jako zły. Stan wód podziemnych w punkcie pomiarowym zlokalizowanym najbliżej gminy Stalowa Wola oceniono jako zadowalający.
- Na terenie gminy Stalowa Wola łącznie z sieci wodociągowej korzystało 99,9 % mieszkańców, natomiast z sieci kanalizacyjnej korzystało 88,7 % mieszkańców. Corocznie na terenie gminy Stalowa Wola powadzone są działania związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej.
- Na analizowanym obszarze przeważają tereny zurbanizowane (wykorzystywane głównie pod obiekty przemysłowe 49,36 %). Niespełna 8 % gruntów to tereny ujęte w ewidencji gruntów jako tereny rolne (tereny gruntów rolnych klasy V i VI, tereny pastwisk trwałych i nieużytków). Z uwagi na wieloletni przemysłowy charakter wykorzystania gruntów, gleby te są silnie przekształcone i zdegradowane oraz na znacznych powierzchniach pokryte powierzchniami szczelnymi.

- Na terenie gminy Stalowa Wola znajdują się obszary chronione w postaci obszarów Natura 2000 i pomników przyrody. Ważnym elementem gminy jest zieleń urządzone.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Stalowa Wola wynosi 4 760,33 ha, co daje lesistość na poziomie 57,7 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem znacznie wyższy od średniej krajowej, która wynosi 30,0 %. Kompleksy leśne, znajdujące się w zachodniej części gminy uległy częściowej degradacji spowodowanej działalnością człowieka.
- Na terenie gminy znajduje się kilka zakładów zakwalifikowanych jako zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. W tych zakładach na bieżąco prowadzona jest kontrola pod kątem wpływu na środowisko.

W ramach opracowania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Stalowa Wola przedstawiono cele i kierunki działań jakie musi realizować gmina w celu poprawy jakości środowiska. W ramach opracowania dokumentu przedstawiono także szczegółowy harmonogram realizacji działań.

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. W tym celu wskazano potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

# OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

## 1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

### 1.1. STAN AKTUALNY

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396, ze zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego, wyznaczono 2 strefy:

- Miasto Rzeszów (kod strefy: PL1801),
- Strefa podkarpacka, do której należy gmina Stalowa Wola (kod strefy: PL1802)

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Podkarpackim za rok 2019* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, przedstawiono w poniższych tabelach.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
Podkarpacka	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim. Raport za rok 2019. GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie Departamentu Monitoringu Środowiska.

Wynik oceny strefy podkarpackiej za rok 2019, w której położona jest gmina Stalowa Wola wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,

- tlenku węgla,
- ozonu,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, dla strefy podkarpackiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM2.5,
- pyłu PM10,
- benzo(a)pirenu.

Należy jednak pamiętać, że strefa podkarpacka nie wykazuje jednolitości na całym swoim obszarze, pod względem zanieczyszczeń. Oznacza to, że w strefie są miejsca, które ze względu na poziom zanieczyszczeń wymagają podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy podkarpackiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone. Zestawienie wszystkich wyników klas strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

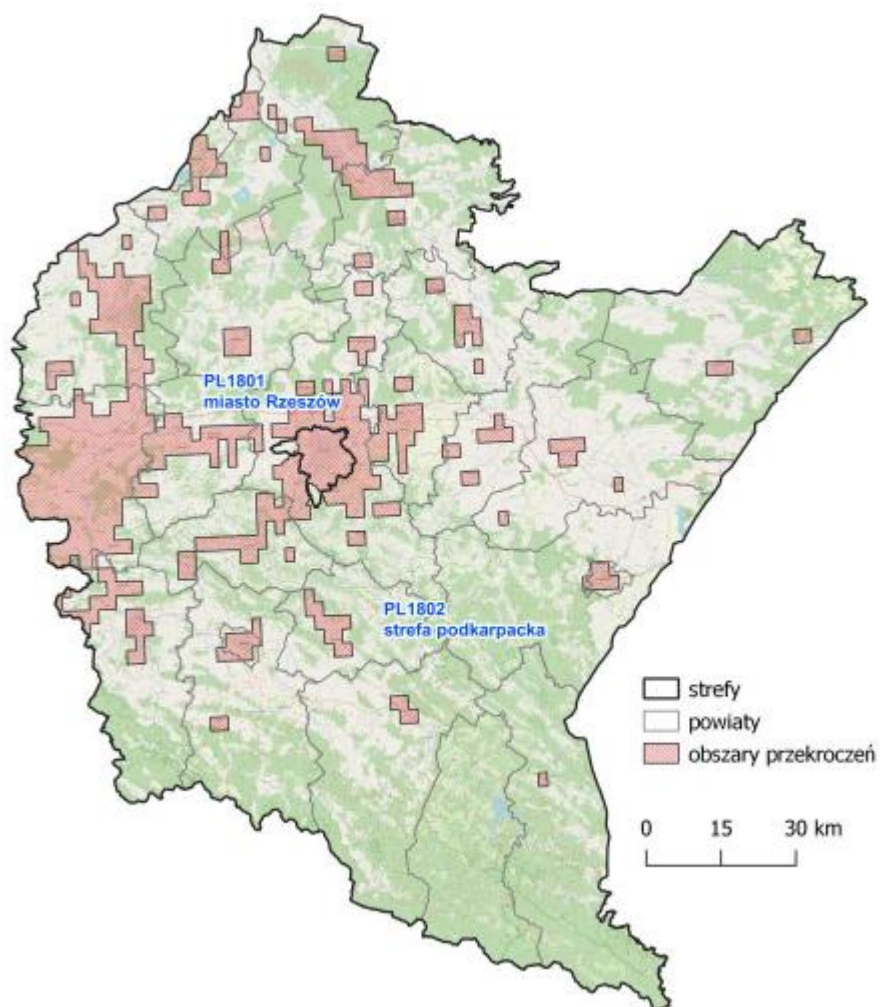
Tabela 5. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
Strefa			
Podkarpacka	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim. Raport za rok 2019. GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie Departamentu Monitoringu Środowiska.

W roku 2019 na terenie gminy Stalowa Wola odnotowano:

- przekroczenia roczne poziomu docelowego benzo(a)pirenu.



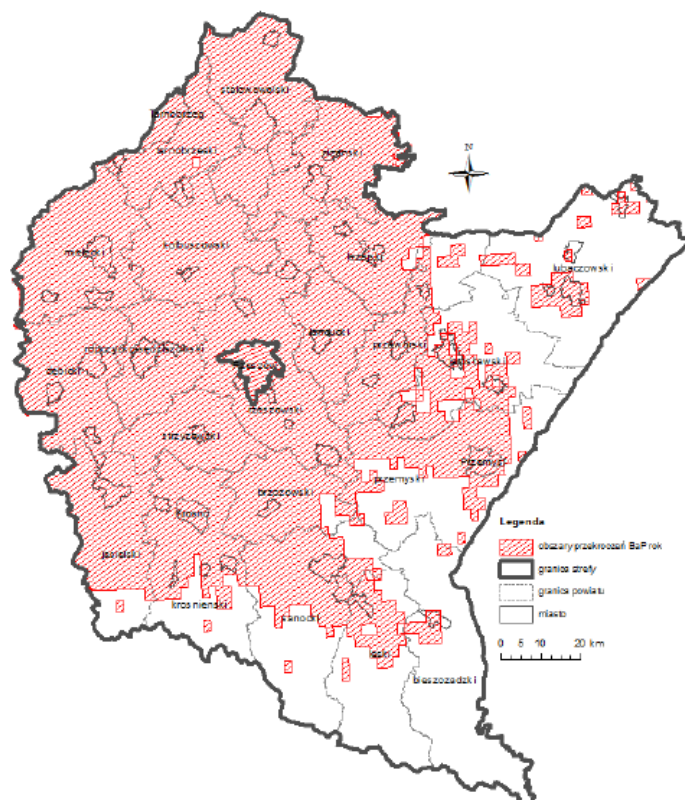
Rysunek 3. Zasięg obszarów przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie podkarpackim w 2019 roku.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim. Raport za rok 2019. GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie Departamentu Monitoringu Środowiska

Dla porównania w roku 2018 na terenie gminy Stalowa Wola odnotowano:

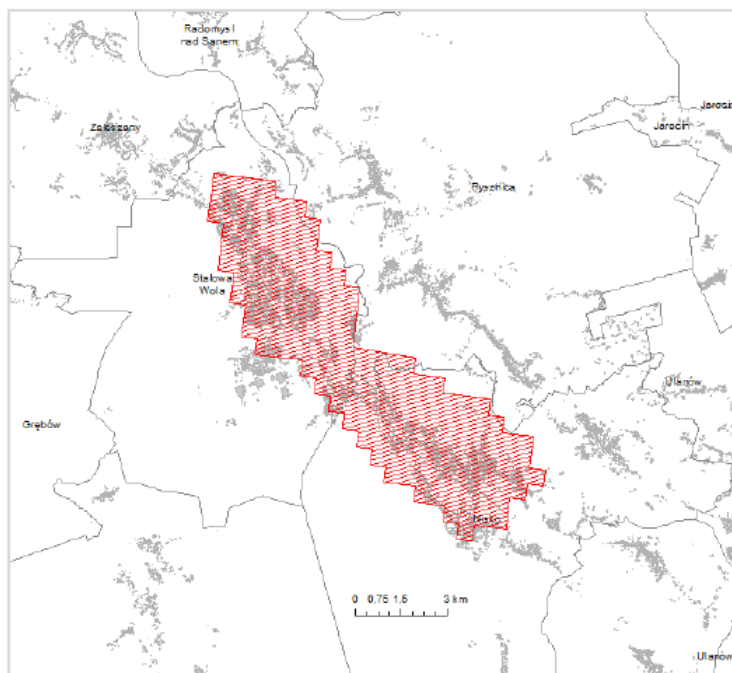
- przekroczenia roczne poziomu docelowego benzo(a)pirenu,
- przekroczenia roczne poziomu dopuszczalnego pyłów PM2.5.





Rysunek 4. Obszary przekroczeń w zakresie docelowego średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu w województwie podkarpackim w 2018 r.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim. Raport za rok 2018. GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie Departamentu Monitoringu Środowiska



Rysunek 5. Obszary przekroczeń w zakresie docelowego średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu w województwie podkarpackim w 2018 r.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim. Raport za rok 2018. GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie Departamentu Monitoringu Środowiska

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

Porównując pomiary z jakości powietrza z 2018 i 2019 roku można zaobserwować poprawę jakości powietrza na terenie gminy.

Jakość powietrza na terenie gminy Stalowa Wola jest na bieżąco monitorowana, wyniki można sprawdzić w m.in. na stronie internetowej <http://srodowisko.stalowawola.pl/>.

Na terenie Miasta zlokalizowane są dwie stacje pomiarowe:

- przy ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 4,
- przy ul. Melchiora Wańkowicza 72.

Na ww. stacjach prowadzone są bieżące pomiary:

- pyłów PM 10,
- pyłów PM 2.5,
- pyłów PM 1,
- temperatury,
- wilgotności,
- prędkości wiatru,
- ciśnienia,
- hałasu.

W ramach kontroli jakości powietrza możliwe jest wybranie interwału godzinowego lub dobowego.

### Obszary problemowe na terenie gminy Stalowa Wola

---

Do problemów w zakresie jakości powietrza należą:

- zanieczyszczenia „komunikacyjne” w postaci tlenku azotu, tlenku węgla i węglowodorów pochodzą z emisji spalin samochodowych. Zanieczyszczenia te dotyczą terenów położonych wzdłuż głównych tras komunikacyjnych;
- zanieczyszczenia komunalne w postaci pyłu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, węglowodorów. Zanieczyszczenia te związane są ze spalaniem paliw stałych i gazowych w systemach grzewczych. Emisja tych zanieczyszczeń dotyczy obszarów gdzie brak zcentralizowanego systemu grzewczego;
- zanieczyszczenia przemysłowe związane są z działalnością produkcyjną: procesy technologiczne w zakładach przemysłowych (szczególnie metalurgicznych);
- negatywne oddziaływanie Stalowowolskiej Strefy Gospodarczej na jakość powietrza na terenie gminy.

Wzrost zanieczyszczenia powietrza notuje się w okresie grzewczym, na co wpływ ma między innymi tzw. niska emisja – emisja z indywidualnych palenisk w domach jednorodzinnych. Wysoka emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z tych źródeł jest wynikiem spalania paliw niskiej jakości, o dużej zawartości siarki i pyłów oraz niską sprawnością energetyczną palenisk. Emisja tego rodzaju stanowi

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026 znaczną uciążliwość ze względu na małą wysokość emitorów. W niekorzystnych warunkach meteorologicznych, może ona prowadzić do lokalnego występowania wysokich stężeń substancji zanieczyszczających, odbijając się niekorzystnie na zdrowiu mieszkańców.

## Program ochrony powietrza

W 2016 r. przyjęta została Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”.

W dokumencie zostały wskazane działania, które powinna realizować gmina Stalowa Wola:

- PROGRAM OGRANICZANIA NISKIEJ EMISJI

Opis działania: Opracowanie i wdrożenie Programu ograniczania niskiej emisji obejmującego likwidację lub wymianę źródeł ciepła wykorzystujących paliwa węglowe na niskoemisyjne poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczej, zastąpienie kotłów węglowych urządzeniami opalonymi gazem lub wymianę na urządzenia zasilane paliwami stałymi spełniające wymagania klasy 5 normy PN-EN 303:5/2012.

Lokalizacja działań: Mielec (gm. miejska), Jasło (gm. miejska), Przemyśl (miasto na prawach powiatu), Jarosław (gm. miejska), Dębica (gm. miejska), Sanok (gm. miejska), Tarnobrzeg, Krosno, Nisko, Łańcut (gm. miejska), Stalowa Wola, Strzyżów, Kolbuszowa.

Tabela 6. Szczegółowy harmonogram realizacji działania pierwszego harmonogramu rzeczowo-finansowego dla gminy Stalowa Wola.

Gmina	Wyznaczona redukcja emisji dla			Podłączenie do sieci ciepłowniczej M2 lokali	Podłączenie do sieci gazowniczej M2 lokali	Szacowany koszt przeprowadzenia działań	
	PM10 [Mg]	PM2.5 [Mg]	BaP [Mg]			Podłączenie do sieci ciepłowniczej Tyś. zł	Podłączenie do sieci gazowej Tyś. zł
Działania zaplanowane na rok 2019							
Stalowa Wola	11,742	9,282	0,001	10 246,15	10 247,94	1 434,46	1 608,93
Działania zaplanowane na rok 2020							
Stalowa Wola	11,742	9,282	0,001	10 246,15	10 247,94	1 434,46	1 608,93

Działania zaplanowane na rok 2021							
Stalowa Wola	11,742	9,282	0,001	10 246,15	10 247,94	1 434,46	1 608,93
Działania zaplanowane na rok 2022							
Stalowa Wola	11,742	9,282	0,001	10 246,15	10 247,94	1 434,46	1 608,93

Źródło: Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

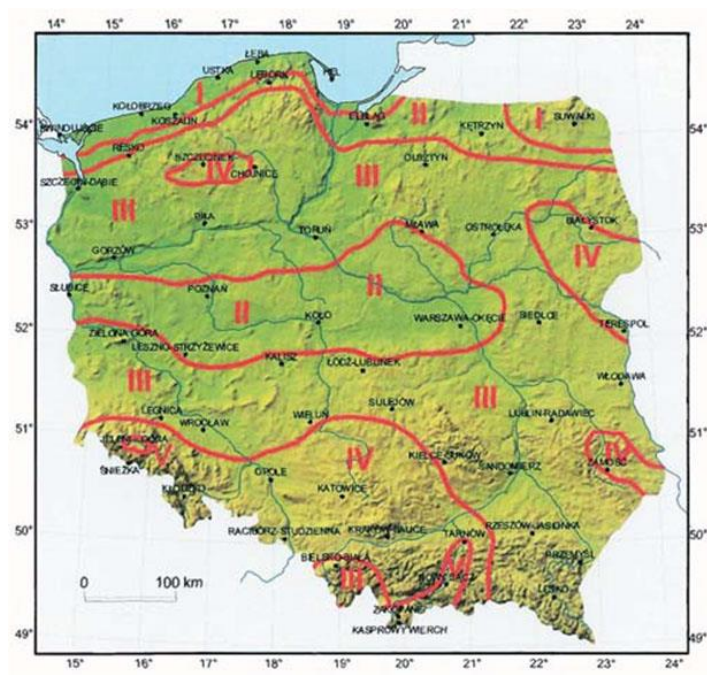
- Obniżenie emisji komunikacyjnej

Lokalizacja działań: główne arterie: Krosno, Stalowa Wola, Jarosław, Sanok, Dębica, Tarnobrzeg, Jasło, Ropczyce, Łańcut

### Odnawialne źródła energii na terenie gminy Stalowa Wola

#### Energia wiatru

Rejon województwa podkarpackiego w krajowym podziale na strefy energetyczne wiatru zaliczony jest do strefy III – korzystnej, a w części południowo-wschodniej do strefy mało korzystnej, według klasyfikacji przyjętej przez Ośrodek Meteorologii IMiGW w Warszawie.



- strefa I – wybitnie korzystna
- strefa II – bardzo korzystna
- strefa III – korzystna
- strefa IV – mało korzystna
- strefa V – niekorzystna

Rysunek 6. Strefy energetyczne wiatru w Polsce.

Źródło: Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii.

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

Gmina Stalowa Wola znajduje się w strefie energetycznej wiatrowej korzystnej nr III, średnia prędkość wiatru w ciągu roku na wysokości 30 m waha się od 3,6 m/s do 4,3 m/s. Dla uzyskania wielkości energii wiatrowej, która byłaby użyteczna do rozwoju energetyki zawodowej wymagane jest występowanie wiatrów jednostajnych, najlepiej o stałym natężeniu, zaś ich średnia prędkość nie powinna być niższa niż 5 m/s.

Obecnie na terenie gminy nie funkcjonują elektrownie wiatrowe i w najbliższych latach nie planuje się ich montażu.

### [Energia biomasy i biogazu](#)

Biomasa jest jednym z najbardziej obiecujących, obecnie łatwo dostępnym i często najtańszym źródłem energii odnawialnej. Obecnie energia pozyskiwana ze źródeł odnawialnych stanowi niespełna 3% całkowitego zużycia energii pierwotnej w kraju, z czego około 98% przypada na biomasę.

Do głównych źródeł pozyskiwania biomasy należą:

- leśnictwo i związany z nim przemysł drzewny;
- rolnictwo (produkcja roślinna i zwierzęca);
- gospodarka komunalna (składowiska odpadów i oczyszczalnie ścieków).

Biomasa może być wykorzystana do bezpośredniego spalania (przygotowana w formie brykietów lub pelet: drewno, słoma, rośliny energetyczne) lub służyć jako surowiec do produkcji paliw płynnych.

Do biomasy pozyskiwanej z rolnictwa na cele energetyczne zalicza się: odpady z produkcji roślinnej (słoma) i zwierzęcej (gnojowica, obornik i pozostałości poubojowe) oraz z przemysłu rolno- spożywczego, a także biomasę pozyskiwaną z trwałych użytków zielonych i celowych upraw roślin na cele energetyczne.

TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Stalowa Wola posiada jednostkę OZE składającą się z kotła pyłowego OP-120 (K10) i turbozespołu TG-6. Kocioł o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 97,7 MWt opalany jest wyłącznie biomasą i pracuje w układzie blokowym z turbozespołem TG6, służącym do produkcji energii elektrycznej i ciepła. Emisję pyłu i gazów z kotła reguluje pozwolenie zintegrowane znak: ŚR.IV-6618/23/05 z dnia 30 czerwca 2006 r. wydane przez Wojewodę Podkarpackiego z późn. zm. Kocioł dotrzymuje obowiązujące standardy emisyjne.

Energia z biogazu na terenie Miasta: Dwa agregaty kogeneracyjne (CHP) zainstalowane na terenie Miejskiej Oczyszczalni Ścieków, ul. Działkowa 1, spalające biogaz wytworzony z osadów ściekowych w Wydzielonych Komorach Fermentacyjnych. Moc elektryczna i cieplna każdego agregatu to odpowiednio 104 kWee i 154 kWee.

Biogaz pozwala na wytworzoną w procesie kogeneracji energię elektryczną uzyskać Świadectwa Pochodzenia Energii ze Źródeł Odnawialnych tzw. Zielone Certyfikaty.

### [Energia słoneczna](#)

Poniższy rysunek przedstawia podział kraju ze względu na roczną wartość nasłonecznienia wyrażoną w [kWh/m<sup>2</sup>].



Rysunek 7. Mapa nasłonecznienia kraju.

Źródło: [www.instalacjebudowlane.pl](http://www.instalacjebudowlane.pl)

Warunki panujące na terenie gminy (suma promieniowania słonecznego: 1000 kWh/m<sup>2</sup>, nasłonecznienie ok. 1600-1650 h/rok) dają możliwość wykorzystywania energii promieniowania słonecznego do podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, a także obiektach oświatowych (szkoły, przedszkola) oraz produkcji energii elektrycznej.

Gmina Stalowa Wola nie prowadzi ewidencji zmontowanych instalacji OZE na budynkach mieszkalnych, jednakże cieszą się one coraz większym zainteresowaniem wśród mieszkańców.

Instalacje wykorzystujące energię słońca zainstalowane są na budynkach użyteczności publicznej.

Panele fotowoltaiczne, funkcjonują na następujących obiektach stanowiących własność Powiatu Stalowowolskiego:

- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1, ul. Hutnicza 17,
- Centrum Kształcenie Ustawicznego, ul. Hutnicza 12,
- Centrum Edukacji Zawodowej, ul. Kwiatkowskiego 1,
- Zespół Szkół Nr 3 im. Króla Jana III Sobieskiego w Stalowej Woli, ul. Polna 15,
- MOSIR, ul. Hutnicza 15.

Kolektory słoneczne:

- Jednostka Ratowniczo Gaśnicza Nr 2 PSP w Stalowej Woli, ul. Kwiatkowskiego,
- Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli, ul. Staszica 4.

W kolejnych na terenie Miasta planowany jest budowa farmy fotowoltaicznej. Na dzień sporządzenia dokumentu brak jest szczegółów realizacji inwestycji.

## 1.2. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej</li> <li>- pozyskane środki na działania związane z poprawą powietrza</li> <li>- pomiary powietrza na terenie gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niezadawalający stan dróg, wpływający na emisję z transportu</li> <li>- znaczny udział niskosprawnych węglowych źródeł ciepła w ogrzewaniu indywidualnym</li> <li>- niski udział OZE w bilansie gminy</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wsparcia finansowego na realizację przedsięwzięć podnoszących efektywność energetyczną (fundusze europejskie i krajowe)</li> <li>- rozwój sieci gazowej na terenie gminy</li> <li>- wzrost wykorzystania OZE na terenie gminy</li> <li>- rozwój sieci gazowej na terenie gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysoki koszt inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii</li> <li>- wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego</li> <li>- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji</li> </ul>

## 1.3. ZAGROŻENIA

Do obszarów problemowych na terenie gminy Stalowa Wola w zakresie jakości powietrza należą:

- emisja komunikacyjna, związana z przebiegiem drogi krajowej i dróg wojewódzkich,
- wykorzystywanie paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego w niektórych gospodarstwach domowych na terenie gminy,
- stosunkowo małe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy przez gospodarstwa indywidualne na terenie gminy,
- przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów PM10 odnotowywane na terenie gminy Stalowa Wola,
- zanieczyszczenia przemysłowe związane są z działalnością produkcyjną: procesy technologiczne w zakładach przemysłowych (szczególnie metalurgicznych),
- negatywne oddziaływanie Stalowowolskiej Strefy Gospodarczej na jakość powietrza na terenie gminy.

Kierunki zmian:

Najlepszym sposobem ochrony powietrza jest likwidacja emisji „u źródła” lub ograniczania ilości strumieni zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery. Głównym źródłem zanieczyszczeń gazowych jest energetyka, spalanie w piecach indywidualnych gospodarstw domowych oraz komunikacja samochodowa.

W przypadku pieców gospodarstw domowych jedynym rozsądnym rozwiązaniem alternatywnym jest zmiana systemu ogrzewania domów i mieszkań.

Dla osiągnięcia dalszych efektów, w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych konieczne będzie zastosowanie technik czystej produkcji.

Należy kontynuować likwidację kotłowni wyposażonych w stare wyeksploatowane kotły opalane węglem. Muszą one być wymieniane na kotły nowoczesne, wysokosprawne, posiadające atest, przyjazne dla środowiska. W gospodarstwach domowych należy zastępować węgiel innymi bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła (gaz, olej). Konieczny jest, więc dalszy rozwój sieci gazowniczej i podłączanie do niej nowych użytkowników. Upowszechnianie ekologicznych nośników ciepła jest jednak utrudnione ze względu na niekorzystne relacje cenowe tych nośników, w stosunku do węgla. W dalszym ciągu prowadzona będzie edukacja społeczności w zakresie szkodliwości emisji z palenisk domowych, w których spalane są odpady.

Dodatkowo należy dążyć do zwiększenia udziału odnawialnych źródeł na terenie gminy poprzez montaż paneli fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych.

W celu ograniczenia emisji z sektora przemysłowego na terenie Gminy należy prowadzić bieżącą kontrolę zakładów przemysłowych na terenie Gminy Stalowa Wola pod kątem przestrzegania wymaganych poziomów emisji szkodliwych substancji.

Należy dążyć do wykorzystywania w przedsiębiorstwach na terenie Gminy odnawialnych źródeł energii oraz niskoemisyjnych technologii.

#### Kierunki działań

- redukcja niskiej emisji poprzez: centralizację zaopatrzenia w ciepło, modernizację istniejących źródeł ciepła (poprawę sprawności w procesach spalania i stosowanie ekologicznych nośników energii), modernizację linii przesyłowych w celu eliminacji strat ciepła, termomodernizację i budynków,
- ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem poprzez budowę obejść drogowych miast i miejscowości, modernizację istniejących połączeń komunikacyjnych, remonty nawierzchni i przebudowy dróg o małej przepustowości, tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego, odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni ulic,
- w zakresie ograniczania emisji pyłów, dwutlenku siarki i tlenków azotu poprzez m.in.: modernizację technologii w celu prowadzenia mniej energochłonnej produkcji, zastosowanie ekologicznych nośników energii w instalacjach wykorzystujących węgiel, udoskonalanie



procesów spalania paliw prowadzące do zmniejszenia zużycia paliw instalowanie urządzeń redukujących emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz modernizację istniejących.

- Kontrola zakładów przemysłowych na terenie Gminy.

#### Adaptacja do zmian klimatu

Obserwacje i badania naukowe pokazują, że postępujące od połowy XX wieku zmiany klimatu są faktem. Związane z nimi ekstremalne zjawiska atmosferyczne występują coraz częściej, a ich gwałtowność rośnie. Podtopienia i zniszczenia spowodowane przez nawalne deszcze to oprócz fali upałów i susz jeden z najważniejszych problemów wynikających ze zmian klimatu, z jakimi muszą borykać się mieszkańcy w naszej strefie klimatu umiarkowanego.

Zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło i wodę. W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne).

## 2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

### 2.1. STAN WYJŚCIOWY

---

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

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396, ze zm.), hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		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 godzinom	L <sub>Aeq D</sub> przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L <sub>Aeq N</sub> przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>2)</sup>	68	60	55	45

Źródło: prawo.sejm.gov.pl.

#### Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45 do 56 dB.

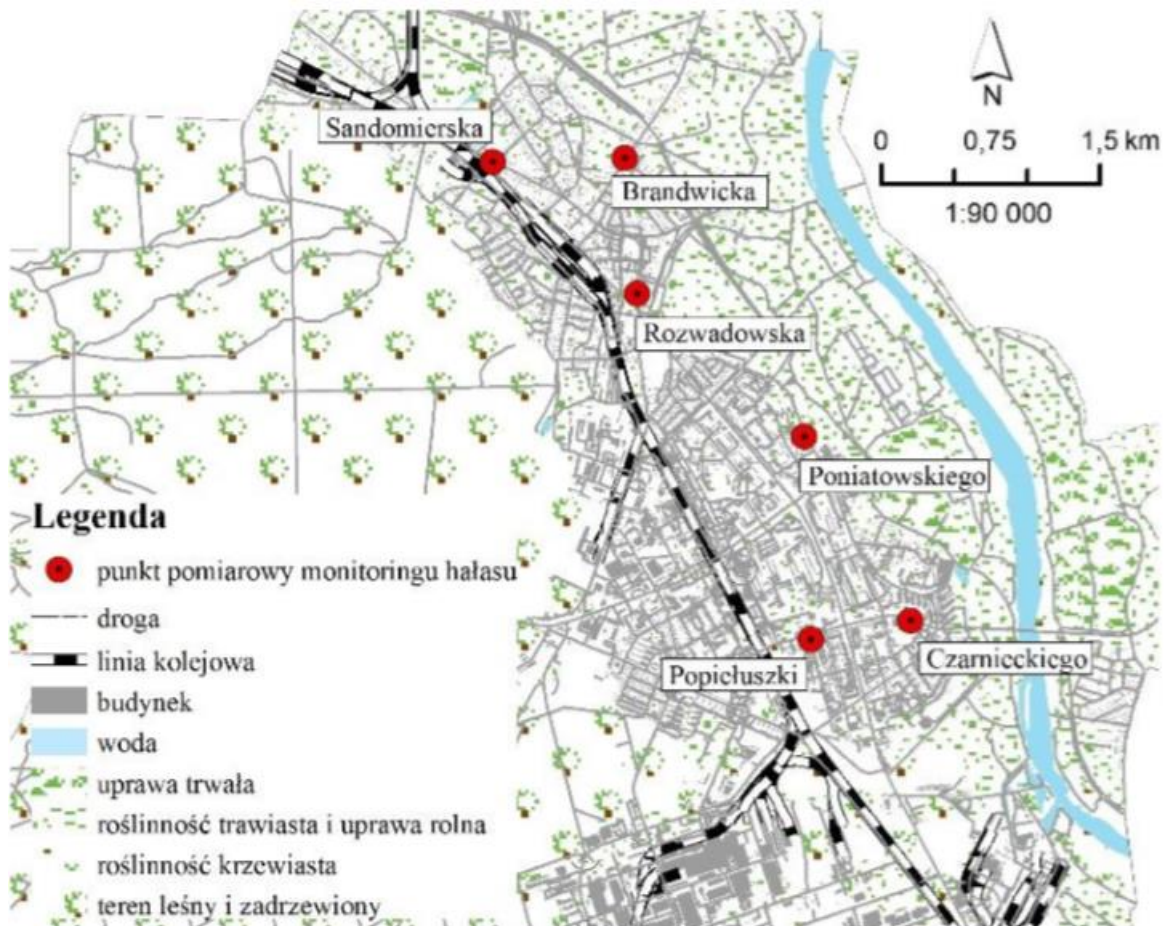
Pomiary monitoringowe hałasu drogowego w Stalowej Woli przeprowadzone zostały w sześciu punktach pomiarowych w rejonie ulic: Brandwickiej, Czarnieckiego, Poniatowskiego, Rozwadowskiej, Sandomierskiej i Popiełuszki. Badania objęły wyznaczenie wskaźników mających zastosowanie do ustalenia kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby (LAeqD, LAeqN) i mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzenia map akustycznych (LDWN, LN).

Dla hałasu drogowego równoważny poziom dźwięku A (dla pory dnia i pory nocy) wyznaczano w pięciu punktach pomiarowych, długookresowy średni poziom dźwięku A (wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku) wyznaczono w jednym punkcie. W celu określenia wskaźników długookresowych czasookres pomiarów wyniósł 8 dób pomiarowych, z czego: - 2 doby w dni powszednie oraz 1 dobę podczas weekendu w okresie wiosennym i jesienno-zimowym, - 1 dobę w dni powszednie oraz 1 dobę podczas weekendu w okresie letnim. W trakcie badań określano także dane pozaakustyczne, prowadzono ewidencję natężenia i struktury ruchu pojazdów, z uwzględnieniem pojazdów ciężkich.

Budynki mieszkalne zlokalizowane są wzdłuż głównych dróg miejscowości. Otoczenie punktów pomiarowych stanowiły tereny, dla których zgodnie z kryteriami ustalonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dopuszczalne poziomy hałasu wynosiły odpowiednio: LAeqD = 61 dB, LAeqD = 65 dB, LAeqN = 56 dB, LDWN = 68 dB, LN = 59 dB.

Z przeprowadzonych badań wynika, że w pięciu punktach pomiarowych stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren dla wskaźnika LAeqD i w czterech punktach pomiarowych dla wskaźnika LAeqN. Wartości równoważnego poziomu dźwięku dla pory dnia (LAeqD) kształtowały się w przedziale od 66,7 dB do 69,7 dB, a wartość przekroczeń dopuszczalnego poziomu wynosiły 1,7 dB (ul. Poniatowskiego) i 8,7 dB (ul. Brandwicka). Wartości równoważnego poziomu dźwięku dla pory nocy (LAeqN) kształtowały się w przedziale od 55,4 dB do 59,1 dB, a wartości przekroczeń dopuszczalnego poziomu wynosiły 1,7 dB (ul. Brandwicka) i 3,1 dB (ul. Czarnieckiego).

W odniesieniu do wskaźników: LDWN i LN nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren. Wartość długookresowego średniego poziomu dźwięku dla wskaźnika LDWN wyniosła 67,8 dB, zaś dla LN 58,8 dB.



Rysunek 8. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w Stalowej Woli w 2017 r.  
Źródło: WIOŚ, Rzeszów.

Wyniki równoważnego i długookresowego poziomu dźwięku w punktach pomiarowych na terenie gminy Stalowa Wola przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 8. Wyniki równoważnego poziomu dźwięku w Stalowej Woli w 2017 r.

<b>Lokalizacja punktu pomiarowego</b>	<b>Długość analizowanego odcinka</b>	<b>Dopuszczalny poziom <math>L_{AeqD}</math></b>	<b>Wynik pomiaru <math>L_{AeqD}</math></b>	<b>Wielkość przekroczenia</b>	<b>Dopuszczalny poziom <math>L_{AeqN}</math></b>	<b>Wynik pomiaru <math>L_{AeqN}</math></b>	<b>Wielkość przekroczenia</b>
	<b>[km]</b>	<b>dB</b>					
Brandwicka	0,600	61	69,7	8,7	56	57,7	1,7
Czarneckiego	0,300	65	67,1	2,1	56	59,1	3,1
Poniatowskiego	0,200	65	66,7	1,7	56	55,4	0,0
Rozwadowska	0,400	61	66,8	5,8	56	58,5	2,5
Sandomierska	0,800	61	68,5	7,5	56	58,7	2,7

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

$L_{AeqD}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>),

$L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>).

Źródło: WIOŚ, Rzeszów.

Tabela 9. Wyniki długookresowego średniego poziomu dźwięku w Stalowej Woli w 2017 r.

<b>Lokalizacja punktu pomiarowego</b>	<b>Długość analizowanego odcinka</b>	<b>Dopuszczalny poziom <math>L_{DWN}</math></b>	<b>Wynik pomiaru <math>L_{DWN}</math></b>	<b>Wielkość przekroczenia</b>	<b>Dopuszczalny poziom <math>L_N</math></b>	<b>Wynik pomiaru <math>L_N</math></b>	<b>Wielkość przekroczenia</b>
	<b>[km]</b>	<b>dB</b>					
Popiehuszki	0,440	68	67,8	0,0	59	58,8	0,0

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

$L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jak przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>), pory wieczoru (rozumianej jak przedział czasu od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz pory nocy (rozumianej jak przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>),

$L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianej jak przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>).

Źródło: WIOŚ, Rzeszów.

W roku 2018 na terenie miasta Stalowa Wola skontrolowano przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska 2,7 km dróg, co stanowiło 1,8% dróg na terenie miasta. Na kontrolowanych odcinkach dróg odnotowano przekroczenia w porze dziennej w przedziale 5-10 dB.

### Hałas lotniczy

Na terenie gminy Stalowa Wola źródłem hałasu lotniczego jest lotnisko cywilne Stalowa Wola-Turbia. Lotnisko położone jest w odległości ok. 9 km od centrum Stalowej Woli. Najbardziej narażonymi obszarami na oddziaływanie lotnika są osiedla Posanie i Sochy.

W ostatnich latach nie prowadzono pomiarów hałasu na ww. lotnisku.

### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie gminy Stalowa Wola stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy m.in. od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, zastosowanych urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, transportu wewnątrz zakładu.

## 2.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"><li>- bieżące remonty dróg</li><li>- pomiary hałasu komunikacyjnego prowadzone na terenie gminy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu komunikacyjnego w punktach pomiarowych</li><li>- hałas przemysłowy</li><li>- hałas lotniczy</li><li>- hałas związany z działalnością Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia (Ośrodek Badań Dynamicznych)</li></ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"><li>- konieczność prowadzenia ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem</li><li>- dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)</li><li>- promowanie alternatywnych rozwiązań komunikacyjnych np. rowery</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- rosnąca liczba pojazdów na drogach</li><li>- wzrost udziału hałasu przemysłowego</li></ul>

## 2.3. ZAGROŻENIA

Głównym czynnikiem mającym wpływ na poziom hałasu na terenie gminy Stalowa Wola jest hałas komunikacyjny. Do głównych problemów można zaliczyć:

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

- zagrożenia hałasem na skutek przebiegu dróg tranzytowych przebiegających przez teren gminy,
- zagrożenia hałasem związane z przebiegiem dróg powiatowych i gminnych na terenie gminy.
- hałas przemysłowy,
- negatywne oddziaływanie Stalowowolskiej Strefy Gospodarczej.

Kierunki zmian:

Na terenie gminy Stalowa Wola należy się przede wszystkim spodziewać intensyfikacji oddziaływania akustycznego dróg. Znaczny wzrost ruchu pojazdów, w tym całodobowego ruchu samochodów ciężarowych, nie zawsze sprawnych technicznie, może powodować poszerzenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

Na terenie Gminy Stalowa Wola należy prowadzić bieżącą kontrolę zakładów przemysłowych pod kątem spełnienia norm hałasu.

Kierunki działań:

- przebudowa dróg wraz z budową zabezpieczeń akustycznych (m.in. budowa ekranów akustycznych w miejscach o przekroczonych standardach akustycznych, wymiana nawierzchni na „cichą”),
- stosowanie rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu,
- zabezpieczanie przed degradacją obszarów, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna,
- wdrażanie programów ochrony przed hałasem w miarę ich opracowywania.

Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie liczby urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie śródmiejskiej, nowych budynków mieszkaniowych, wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu.

### 3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

#### 3.1. STAN WYJŚCIOWY

---

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia w Gminie, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, radiotelefony, telefonia komórkowa i inne urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może mieć negatywny wpływ na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych jeśli zostały przekroczone.

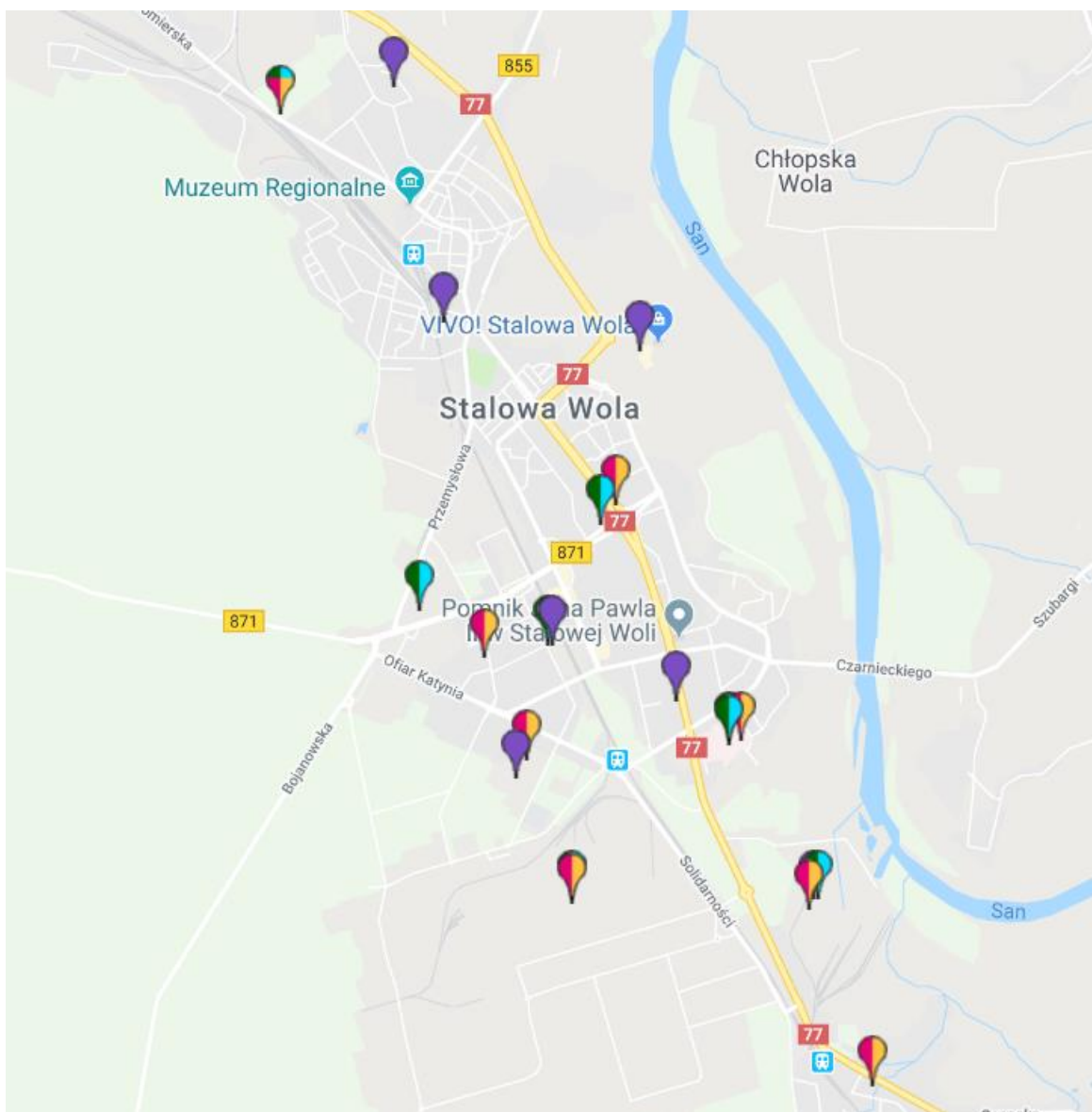
Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., nr 192, poz. 1883).

W gminie Stalowa Wola głównymi źródłami pól elektromagnetycznych są:

- linie elektroenergetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej.

Lokalizację i charakterystykę stacji bazowych na terenie gminy Stalowa Wola przedstawiono poniżej.





Rysunek 9. Lokalizacja stacji bazowych na terenie gminy Stalowa Wola.  
Źródło: beta.btsearch.pl

Tabela 10. Charakterystyka bazowych stacji telefonii komórkowych.

Gmina	Lokalizacja stacji	Sieć
Stalowa Wola	ul. Sandomierska 79 - wieża ciśnień	Orange
Stalowa Wola	ul. Jaśminowa 6 - maszt własny	Play
Stalowa Wola	ul. Targowa 5 - maszt na budynku usługowym	Play
Stalowa Wola	ul. Chopina 42 - pylon reklamowy CH Vivo	Play
Stalowa Wola	ul. Jana Pawła II 25A - biurowiec Mostostal	Orange, T-Mobile

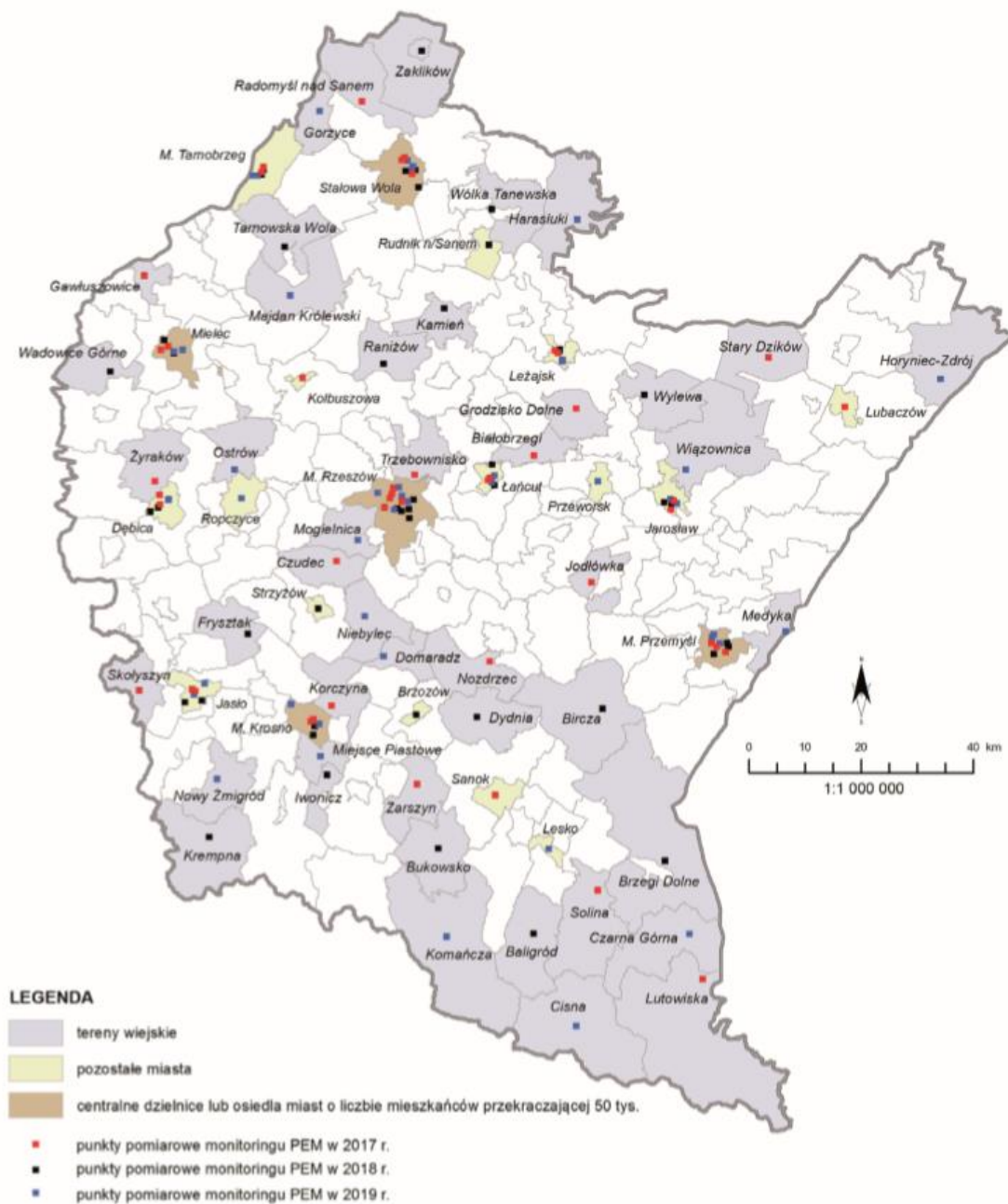
Stalowa Wola	Al. Jana Pawła II 25a	Plus
Stalowa Wola	ul. Komisji Edukacji Narodowej 18	Plus
Stalowa Wola	ul. Podleśna 15	T-Mobile
Stalowa Wola	ul. 1-go Sierpnia 12 - Metalowiec	Play
Stalowa Wola	ul. 1 Sierpnia 12 - Metalowiec	Plus
Stalowa Wola	ul. Narutowicza 7 - dach budynku	Play
Stalowa Wola	ul. Hutnicza 15	Orange, T-Mobile
Stalowa Wola	ul. Hutnicza 15 - strunobetonowy maszt T-Mobile	Play
Stalowa Wola	ul. Staszica 4	Plus
Stalowa Wola	ul. Staszica 4 - szpital	Orange, T-Mobile
Stalowa Wola	ul. E. Kwiatkowskiego 1	Orange, T-Mobile
Stalowa Wola	ul. Kwiatkowskiego 1 - teren HSW	Plus
Stalowa Wola	ul. Energetyków 13	Orange, T-Mobile
Stalowa Wola	ul. Energetyków 13 - teren Elektrowni Stalowa Wola S.A.	Plus
Stalowa Wola	ul. Energetyków 13 - Tauron	Play

Źródło: beta.btsearch.pl

W roku 2017 na terenie gminy Stalowa Wola prowadzone były pomiary promieniowania elektromagnetycznego w następujących punktach:

- Stalowa Wola, osiedle Rozwadów, ul. Rozwadowska 37,
- Stalowa Wola, osiedle Piaski, ul. Głowackiego 18A,
- Stalowa Wola, osiedle Śródmieście, ul. Mickiewicza 15.

Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie całego województwa podkarpackiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 10. Lokalizacja punktów pomiarowych promieniowania elektromagnetycznego w latach 2017 – 2019 na terenie województwa podkarpackiego.

Źródło: WIOŚ, Rzeszów.

Tabela 11. Wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w 2017 r. na terenie gminy Stalowa Wola.

Lp.	Współrzędne punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego /data pomiaru	Poziom pola elektromagnetycznego (wartość składowej elektrycznej pola Ep [V/m])	Dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola Ep [V/m]
Rok badań 2017				
1	N 50,587861 E 22,047611	Stalowa Wola, osiedle Rozwadów, ul. Rozwadowska 37 /26.09.2017 r.	0,2*	7,0
2	N 50,584917 E 22,040472	Stalowa Wola, osiedle Piaski, ul. Głowackiego 18A /26.09.2017 r.	0,2*	
3	N 50,561722 E 22,064944	Stalowa Wola, osiedle Śródmieście, ul. Mickiewicza 15 /12.10.2017 r.	0,2*	

Źródło: WIOŚ, Rzeszów.

W roku 2019 na terenie gminy prowadzono monitoring promieniowania elektromagnetycznego w niżej przedstawionych punktach pomiarowych.

Tabela 12. Wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w 2019 r. na terenie gminy Stalowa Wola.

Lp.		Lokalizacja punktu pomiarowego	Wynik pomiaru [V/m]	Dopuszczalna wartość [V/m]
1	N 50° 35' 1" E 22° 3' 13"	Stalowa Wola, osiedle Widok, ul. Niemcewiczka 2	0,1	7,0
2	N 50° 34' 19" E 22° 3' 35"	Stalowa Wola, osiedle Centralne, ul. Okulickiego 14	0,3	
3	N 50° 34' 26" E 22° 3' 54"	Stalowa Wola, osiedle Pławo, ul. Poniatowskiego 33	0,4	

Źródło: GIOŚ.

Analiza wyników pomiarów przeprowadzonych na obszarze gminy w 2017 r. i 2019 r. nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomierzone wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, we wszystkich punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy Stalowa Wola, były niższe od wartości dolnego progu czułości sondy pomiarowej (<0,4 [V/m]).

W związku z tym należy wykluczyć zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym na terenie gminy Stalowa Wola.

### 3.2. ANALIZA SWOT

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych	-

- pomiary promieniowania elektromagnetycznego prowadzone na terenie gminy	
SZANSE	ZAGROŻENIA
- utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie gminy na stałym poziomie	- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych

### 3.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy należy wzrost wartości promieniowania elektromagnetycznego.

#### Kierunki zmian

Przewiduje się, że w najbliższych latach będzie następował ciągły rozwój nowych technik telekomunikacyjnych i informatycznych. Mając to na względzie oraz biorąc pod uwagę rosnące zapotrzebowanie na usługi telefonii komórkowej i łączności internetowej, która w najbliższym czasie będzie się opierać na łączach radiowych, należy się spodziewać w najbliższych latach budowy kolejnych obiektów radiokomunikacyjnych - źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska.

#### Adaptacja do zmian klimatu

W polskim systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne, które w przeciwieństwie do sieci kablowych są silnie narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców. Najważniejsze zjawiska wpływające na ryzyko zniszczeń sieci przesyłowych i dystrybucyjnych to występowanie burz, w tym burz śnieżnych, szadź katastrofalna i silny wiatr. Dla produkcji energii kluczowe znaczenie ma dostępność wody dla potrzeb chłodzenia. Pobór wody dla tych celów stanowi 70 % całkowitych poborów wody w Polsce. W warunkach dużej zmienności opadów skrajne sytuacje (powódzie i susze) i wzrost niestacjonarności przepływów mogą zakłócić dostępność niezbędnych ilości wody, która wykorzystywana jest na cele chłodzenia. Może to spowodować obniżenie sprawności tradycyjnych elektrowni z chłodzeniem w obiegu otwartym oraz obniżenie ilości energii produkowanych przez te instalacje.

## 4. GOSPODAROWANIE WODAMI

### 4.1. STAN WYJŚCIOWY

#### 4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Stalowa Wola położona jest w pasie równiny nadrzecznej rzeki San i zajmuje fragment Doliny Dolnego Sanu. Przez wschodnią jej część przepływa rzeka San, natomiast przez tereny południowo – wschodnie Stalowej Woli przepływa rzeka Barcówka będąca lewobrzeżnym dopływem Sanu oraz jej

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

lewobrzeżny dopływ Jelonek. Ponadto na obszarze Gminy Stalowa Wola występują pojedyncze rowy melioracyjne, służące do odwodnienia terenu. Obecnie w większości rowy te pełnią rolę odbiorników wód opadowych.

#### Rzeka San

Przez teren gminy rzeka San przepływa na długości około 7 km tj. od km 23+000 rzeki (most drogowy w m. Brandwica) do km 30+300 rzeki ( Elektrownia Stalowa Wola). Rzeka San na w/w odcinku ma nieregularną linię brzegów, porośniętą krzakami wierzby i roślinnością trawiastą.

Wzdłuż rzeki San przepływającej przez tereny gminy Stalowa Wola na przeważającej długości znajdują się wały przeciwpowodziowe mające na celu ochronę przed powodzią i tak:

- prawobrzeżny wał przeciwpowodziowy rzeki San w km 26+000 – 30+055 ( ok. 4.0 km ),
- lewobrzeżny wał przeciwpowodziowy rzeki San w km 18+800 – 27+400 ( ok. 8.6 km ).

#### Rzeka Barcówka

Rzeka Barcówka uchodzi jako lewobrzeżny dopływ do Sanu w okolicy Elektrowni Stalowa Wola. Na odcinku 2.0 km od ujścia jest ciekim nieuregulowanym. Płyynie szerokim łukiem, jej lewy brzeg jest wysoki i narażony na erozję. Szerokość koryta jest zmienna od 2.5 m do 5.5 m.

#### Rzeka Jelonek

Rzeka Jelonek przepływający przez osiedle Hutnik wpada do rzeki Barcówki w km 0+680. Jest ciekim uregulowanym, wymiary koryta w odcinku ujściowym wynoszą: szer. dna 2.0 m; nachylenie skarp 1 : 1,5, posiada umocnienia faszynowe które są w wielu miejscach uszkodzone.

Na terenie gminy Stalowa Wola następujące ciek naturalne wchodzą w skład Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- Osa RW200017219889,
- Barcówka RW20001722929,
- Pyszenka RW200017229329,
- Dopł. spod Rozwadowa RW20001722952,
- Łęg od Murynia do ujścia RW200019219899,
- Bukowa od Rakowej do ujścia RW200019229499,
- San od Rudni do ujścia RW20002122999.

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Stalowa Wola.

Tabela 13. Ocena JCWP na terenie gminy Stalowa Wola w roku 2017.

Nazwa i kod JCW	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Osa RW200017219889	-	-	-	-	DOBRY	DOBRY
Barcówka RW20001722929	III	II	PPD	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
Pyszenka RW200017229329	-	-	-	-	DOBRY	DOBRY
Dopł. spod Rozwadowa RW20001722952	-	-	-	-	DOBRY	DOBRY
Łęg od Murynia do ujścia RW200019219899	I	II	PPD	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
Bukowa od Rakowej do ujścia RW200019229499	II	I	II	DOBRY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
San od Rudni do ujścia RW20002122999	IV	II	II	SŁABY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY

Źródło: WIOŚ, Rzeszów.

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP znajdujących się na terenie gminy Stalowa Wola przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP na terenie gminy Stalowa Wola.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
Osa RW200017219889	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Barcówka RW20001722929	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Pyszenka RW200017229329	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Dopł. spod Rozwadowa RW20001722952	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Łęg od Murynia do ujścia RW200019219899	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Bukowa od Rakowej do ujścia RW200019229499	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona

San od Rudni do ujścia RW20002122999	dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciek istotnego - San od ujścia do Rudni, dobry stan chemiczny	Zagrożona
---	--	-----------

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

#### 4.1.2. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Na terenie gminy Stalowa Wola występują tereny na terenie których występuje zagrożenie powodziowe, co przedstawia poniższy rysunek.

W ostatnich latach na terenie gminy nie odnotowano występowania powodzi i podtopień.



Rysunek 11. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Stalowa Wola.

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

##### Legenda

##### Obszar zagrożenia powodziowego

- Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi Q 0,2% - raz na 500 lat

##### Drogi

- krajowe
- wojewódzkie

##### Pokrycie terenu

- wody powierzchniowe
- tereny zantropogenizowane
- tereny rolne
- lasy

Wzdłuż rzeki San przepływającej przez tereny Gminy Stalowa Wola na przeważającej długości znajdują się wały przeciwpowodziowe mające na celu ochronę przed powodzią i tak:



Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

- prawobrzeżny wał przeciwpowodziowy rzeki San w km 26+000 – 30+055 ( ok. 4.0 km ), w tym od km 28+280 do 30+055 odcinek nowy,
- lewobrzeżny wał przeciwpowodziowy rzeki San w km 18+800 – 27+400 ( ok. 8.6 km ).

Od mostu na rzece San w Stalowej Woli w kierunku na Elektrownię Stalowa Wola na długości ok. 1.5 km znajdują się tereny nieobwałowane, które są terenami zalewowymi. Na tych terenach położona jest część obiektów Elektrowni Stalowa Wola, Zakładów Produkcji Pustaków oraz osiedle Swoły.

W ostatnich latach prowadzono pobór żwiru i piasku w ramach robót udroźnieniowych koryta rzeki San w km 28+250 – 28+ 650 ( długość około 400 mb ) poprzez likwidację wyspy (odsypiska).

### 4.1.3. WODY PODZIEMNE

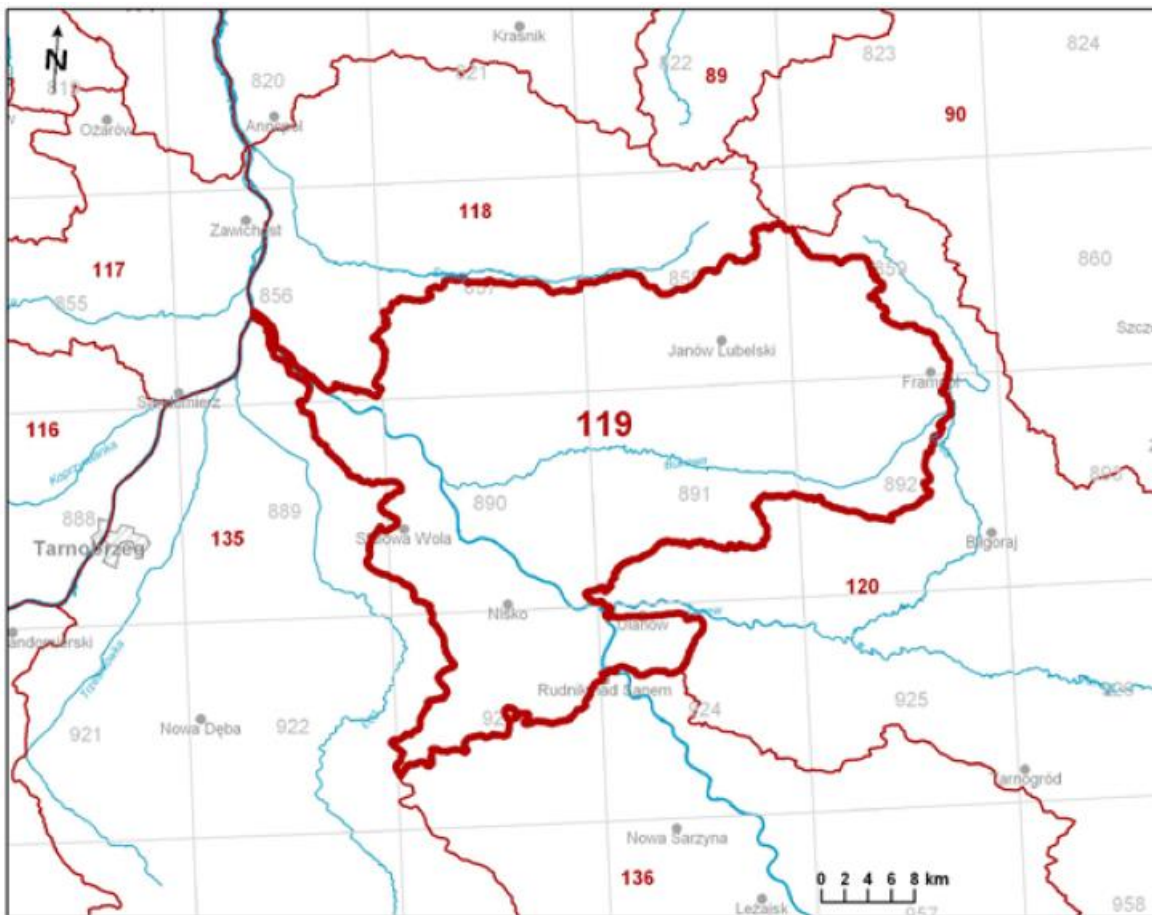
Stalowa Wola leży w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów GZWP nr 425, o powierzchni całkowitej 2194 km<sup>2</sup> położonego w widłach Wisły i Sanu. W obrębie Stalowej Woli znajduje się niewielki fragment północnej części tego Zbiornika. W mieście istnieją dwa komunalne ujęcia wody – „Krzyżowe Drogi” i „Stare Ujęcie”, które czerpią z zasobów GZWP nr 425.

Gmina Stalowa Wola występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 119 i 135 (na podstawie podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 15. Charakterystyka JCWPd nr 119.

Powierzchnia	896.5
Dorzecze	Wisły
Liczba pięter wodonośnych	3

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

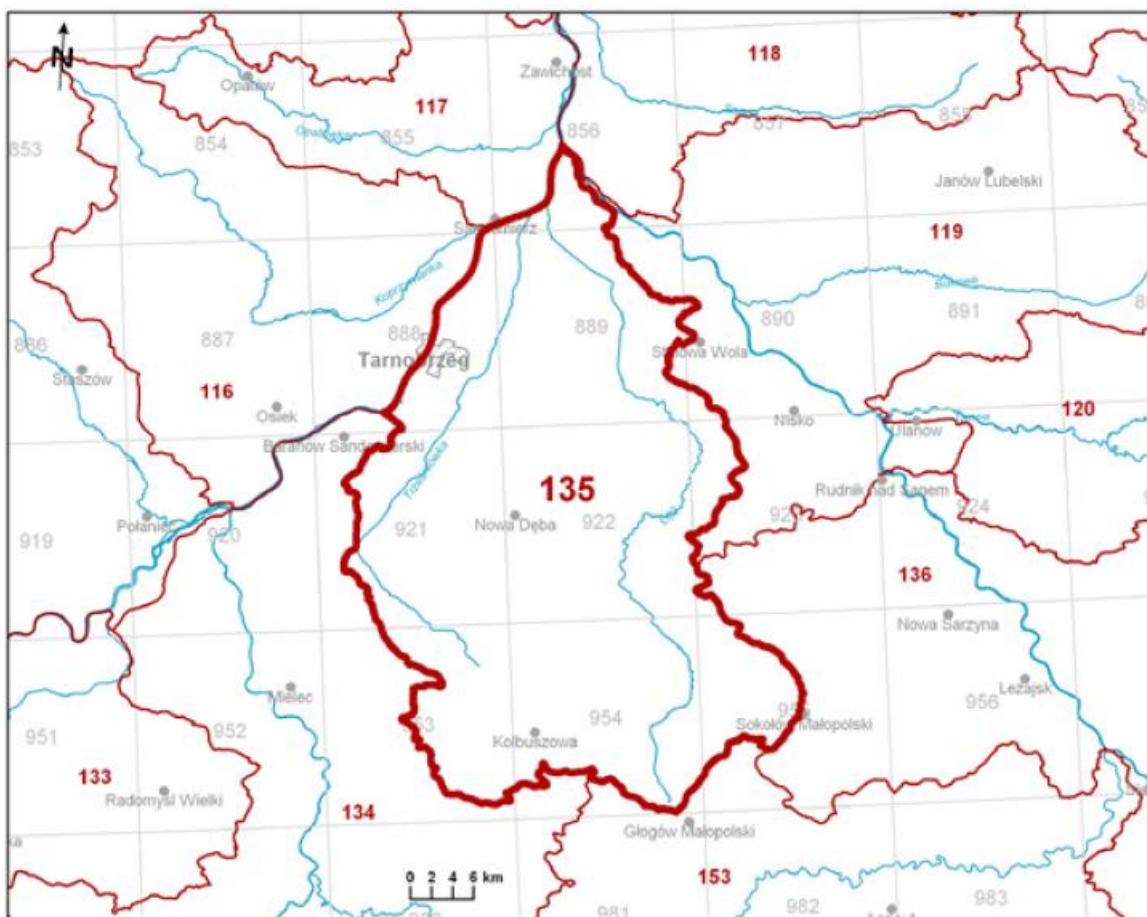


Rysunek 12. Lokalizacja JCWPd nr 119.  
 Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 16. Wynikowe JCWPd nr 135.

Powierzchnia	1594.0
Dorzecze	Wisły
Liczba pięter wodonośnych	1

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 13. Lokalizacja JCWPd nr 135.  
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Na szczeblu krajowym monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ, natomiast na szczeblu regionalnym WIOŚ, uzupełniając pomiary prowadzone w skali kraju.

Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

W ostatnich latach na terenie gminy nie prowadzono pomiarów wód podziemnych. Wyniki pomiarów przedstawiono dla punktów zlokalizowanych na terenie gminy Stalowa Wola.

Tabela 17. Badania wód podziemnych w punkcie pomiarowym najbliższej gminy Stalowa Wola.

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status JCWPd
119	dobry	dobry	dobry
134	dobry	dobry	dobry

Źródło: WIOŚ, Rzeszów.

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWPd które zlokalizowane są na terenie gminy Stalowa Wola przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18. Cele środowiskowe dla JCWPd zlokalizowanych na terenie gminy Stalowa Wola.

Nr JCWPd	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
119	Dobry stan ilościowy i chemiczny	Niezagrożona
135	Dobry stan ilościowy i chemiczny	Zagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

## 4.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zasoby wód podziemnych</li> <li>- dobry stan wód podziemnych na terenie gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak pomiarów wód podziemnych na terenie gminy</li> <li>- zły stan większości wód powierzchniowych</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</li> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami</li> <li>- niebezpieczeństwo obniżenia poziomu wód i zakłócenia stosunków hydrologicznych                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- degradacja jakościowa wód</li> <li>- zagrożenie powodziowe</li> </ul> </li> </ul>

## 4.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń związanych z wodami na terenie gminy Stalowa Wola możemy zaliczyć:

- Obniżanie się poziomu wód gruntowych,
- Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ze stacji paliw, obszarów magazynowo – usługowych i innych,
- Negatywne oddziaływanie Stalowowolskiej Strefy Gospodarczej na jakość wód na terenie gminy.

Kierunki zmian

W celu ochrony wody i środowiska gruntowo – wodnego niezbędnym jest ograniczanie do niezbędnego minimum źródeł stanowiących zagrożenie dla jakości wód podziemnych powierzchniowych. Jednym z najważniejszych elementów mających wpływ na jakość oraz stan zasobów wodnych i nierozzerwalnie związanych z gospodarką wodną jest gospodarka ściekowa. W świetle takich uwarunkowań na terenie gminy będą podjęte działania mające na celu dalszą rozbudowę/modernizację sieci kanalizacyjnej oraz sieci wodociągowej.

Należy prowadzić bieżącą kontrolę poboru wody dla celów przemysłowych, bytowych i rolniczych na terenie Gminy.

Ważnym elementem jest działalność edukacyjna prowadzona w placówkach oświatowych w zakresie oszczędzania zasobami wodnymi.

Adaptacja do zmian klimatu

Na kształtowanie zasobów wodnych w dużej mierze wpływa pokrywa śnieżna. Prognozy przewidują, że długość jej zalegania będzie się stopniowo zmniejszać i w połowie XXI wieku może być średnio o 28 dni krótsza niż obecnie. Zmniejszenie się maksymalnej wartości zapasu wody w śniegu, może mieć zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Pozytywnym skutkiem zmniejszenia się zawartości wody w pokrywie

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026 śnieżnej, będzie niższe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych, jednocześnie może się to przyczynić do pogorszenia struktury gleby oraz kondycji ekosystemów.

Ze względu na zmiany klimatyczne powodujące coraz częściej pojawiające się deszcze o charakterze nawałnym w połączeniu z silnym wiatrem, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie konserwacja urządzeń melioracyjnych na terenie całego dorzecza. Ze względu na opadający poziom wód gruntowych oraz dłuższe okresy susz niezbędne jest przetrzymanie wód opadowych. Tereny zieleni, które w naturalny sposób pochłaniają nadmiary wody opadowej, projektowane powinny być w obniżeniu, by w maksymalnym stopniu przetrzymać wody opadowe. W przypadku terenów utwardzonych na obiektach zieleni stosowane powinny być nawierzchnie przepuszczalne.

## 5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

### 5.1. STAN WYJŚCIOWY

#### Zaopatrzenie w wodę

Źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców, zakładów użyteczności publicznej, drobnych zakładów usługowych i rzemieślniczych na terenie miasta Stalowa Wola są miejskie ujęcia wód podziemnych „Krzyżowe Drogi” oraz „Stare Ujęcie” i „Jelnia” bazujące na zasobach poziomego wodonośnego w utworach czwartorzędowych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 245.

Pobór wody w 2019 roku: Suma pobranej wody z eksploatowanych ujęć wyniosła 2 802 483 m<sup>3</sup>, z czego do celów technologicznych na płukanie filtrów zużyto 67 156 m<sup>3</sup>,

Produkcja wody w 2019 roku: Suma wyprodukowanej wody na miasto wyniosła 2 735 327 m<sup>3</sup>, co dało średnio 7 077 m<sup>3</sup> na dobę i 295 m<sup>3</sup> na godzinę. Nastąpił wzrost zużycia wody o 148 181 m<sup>3</sup> w stosunku do 2017 roku,

Sprzedaży wody za 2019 rok: Sprzedaż wody wyniosła 2 499 089,45 m<sup>3</sup>. Nastąpił wzrost sprzedaży wody w stosunku do roku 2017 o 118 527,87 m<sup>3</sup>.

Na terenie gminy Stalowa Wola łącznie z sieci wodociągowej w roku 2019 korzystało 99,9 % mieszkańców. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 19. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Stalowa Wola.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość 2017 r.	Wartość 2018 r.	Wartość 2019 r.
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	115,8	120,1	120,8
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 777	2 804	2 829
3	% ludności korzystający z instalacji	%	99,9	99,9	99,9

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Wykaz ujęć na terenie Gminy Stalowa Wola przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20. Wykaz najważniejszych ujęć komunalnych i przemysłowych na terenie Gminy Stalowa Wola.

Gmina	Nazwa/Lokalizacja Ujęcia	Studnie	Zasoby eksploatacyjne
Stalowa Wola	„Krzyżowe Drogi”	S-2C	40 m <sup>3</sup> /h
		S-3A	40 m <sup>3</sup> /h
		S-4A	41 m <sup>3</sup> /h
		S-5A	43 m <sup>3</sup> /h
		S-7A	31 m <sup>3</sup> /h
		S-9A	40 m <sup>3</sup> /h
		S-14	45 m <sup>3</sup> /h
		S-15	45 m <sup>3</sup> /h
		S-16	40 m <sup>3</sup> /h
		S-17	35 m <sup>3</sup> /h
		S-18 bis	45 m <sup>3</sup> /h
		S-19 bis	45 m <sup>3</sup> /h
		S-20 B	40 m <sup>3</sup> /h
		S-21	25 m <sup>3</sup> /h
		S-22 B	51 m <sup>3</sup> /h
		S-23	31 m <sup>3</sup> /h
	„Stare Ujęcie”	S-7a, S-9a, S-17a, S-20 bis, S-21, S-18abis awaryjna	195 m <sup>3</sup> /h (3340 m <sup>3</sup> /d)
	Powiatowy Szpital Specjalistyczny	S-3	50 m <sup>3</sup> /h
	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska ul. Staszica 1	S-1”	13 m <sup>3</sup> /h
		S-2	15 m <sup>3</sup> /h
		S-4	16,8 m <sup>3</sup> /h
	Baza PKS	S-2A awaryjna	16 m <sup>3</sup> /h
	„Ciemny Kąt”	E-1bis	30 m <sup>3</sup> /h
		E-2bis	27 m <sup>3</sup> /h
		E-3a	60 m <sup>3</sup> /h
		E-4a	29 m <sup>3</sup> /h
E-5		63 m <sup>3</sup> /h	

Gmina	Nazwa/Lokalizacja Ujęcia	Studnie	Zasoby eksploatacyjne
		E-6	120 m <sup>3</sup> /h
		E-7	87 m <sup>3</sup> /h
		E-9a	97 m <sup>3</sup> /h
		E-11a	106 m <sup>3</sup> /h
		E-13	109 m <sup>3</sup> /h
		E-8a awaryjna	109 m <sup>3</sup> /h

Źródło: Miejski Zakład Komunalny w Stalowej Woli Sp. z o.o.

### Sieć kanalizacyjna

Sieć kanalizacyjna na terenie gminy corocznie rozwija się. Jednym z projektów było uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej. W jego ramach zmodernizowano część sieci kanalizacyjnej a także poprowadzono ją do osiedli Piaski I, Piaski II, Charzewice, Rozwadów. Nastąpiła również rozbudowa oczyszczalni ścieków.

Na terenie gminy Stalowa Wola w roku 2019 z kanalizacji korzystało 89,0 % mieszkańców. Charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 21. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Stalowa Wola.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość 2017 r.	Wartość 2018 r.	Wartość 2019 r.
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	139,3	139,5	141,1
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, pozostali odbiorcy	szt.	1 484	1 541	1 577
3	% ludności korzystający z instalacji	%	88,4	88,7	89,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. W 2017 r. istniało na terenie gminy Stalowa Wola 460 bezodpływowych zbiorników oraz 6 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Na terenie Miasta Stalowa Wola funkcjonuje kanalizacja deszczowa. Długość sieci w poszczególnych latach:

- Stan na 2016 r. - 109,7 km,
- Stan na 2017 r. - 110,8 km,
- Stan na 2018 r. - 110,8 km,



- Stan na 2019 r. – 111,1 km.

## Oczyszczalnie ścieków

W Stalowej Woli znajdują się dwie oczyszczalnie ścieków: Centralna Oczyszczalnia Ścieków (COŚ) oraz Miejska Oczyszczalnia Ścieków (MOŚ). Ścieki przemysłowe oczyszczane są przez HSW – Wodociągi Sp. z o.o. w COŚ, natomiast ścieki komunalne oczyszczane są przez Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w MOŚ. Oczyszczone ścieki z obu oczyszczalni odprowadzane są do rzeki San wspólnym kolektorem zrzutowym, zgodnie z wydanym przez Starostę Stalowowolskiego pozwoleniem wodnoprawnym.

Miejska Oczyszczalnia Ścieków została oddana do użytku we wrześniu 1993 r. Eksploatowana oczyszczalnia opierała się wyłącznie na mechanicznym i biologicznym oczyszczaniu ścieków, bez wykorzystywania procesów usuwania substancji biogennych – azotu i fosforu, które są potencjalnym źródłem wtórnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Obiekty oraz technologia zastosowana w MOŚ, ze względu na zakres i możliwości realizowanych procesów oczyszczania, była przestarzała i nie spełniała norm oczyszczania ścieków ówczesznie obowiązujących w Polsce, a także w Unii Europejskiej.

Miejska oczyszczalnia ścieków w liczbach za 2019 rok:

1. Ilość oczyszczonych ścieków - 2 396 840 m<sup>3</sup>
2. Ilość wytworzonych osadów ściekowych - 6 997 Mg Powstałe w wyniku oczyszczania osady ściekowe po fermentacji i higienizacji wykorzystywane są rolniczo w celu polepszania jakości gleb.
3. Ilość wydzielonych skratek na kratkach – 124,75 Mg
4. Ilość wydzielonego piasku – 169,1 Mg
5. Ilość ścieków przyjętych dowożonych – 47 254 m<sup>3</sup>
6. Ilość wytworzonego w procesie fermentacji biogazu - 769 587 Nm<sup>3</sup>.

W poniższej tabeli przedstawiono skuteczność usuwania zanieczyszczeń ścieków w miejskiej oczyszczalni ścieków w 2018 r.

Tabela 22. Skuteczność usuwania zanieczyszczeń ścieków w miejskiej oczyszczalni ścieków w 2018 r.

		Stężenie zanieczyszczeń [mg/dm <sup>3</sup> ]		
		ściek surowy	ściek oczyszczony	redukcja
<b>ChZTCr</b>	<i>mgO<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup></i>	1245,96	44,37	96,4%
<b>BZT5</b>	<i>mgO<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup></i>	596,13	3,95	99,3%
<b>Zawiesina ogólna</b>	<i>mg<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup></i>	536,75	6,95	98,7%
<b>N ogólny</b>	<i>mgN/dm<sup>3</sup></i>	116,07	12,05	89,6%
<b>Fosfor ogólny</b>	<i>mgP/dm<sup>3</sup></i>	11,14	0,94	91,6%

Źródło: Raport o stanie Miasta za 2018 r.

Ścieki oczyszczone odprowadzane do odbiornika spełniają wymogi Pozwolenia Wodnoprawnego wydane przez PGWWP Stalowa Wola ważne do 17.07.2022 r.

### Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Systematyczne wdrażanie zobowiązań Polski w zakresie regulowanym przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW) i Prawo wodne, powinno wkrótce przynieść efekty. Dyrektywa ta zakłada osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych (stan ekologiczny i chemiczny).

Charakterystyka aglomeracji do której należy gmina Stalowa Wola przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 23. Aglomeracja do której należy gmina Stalowa Wola.

Id	Nazwa aglomeracji	Gminy w aglomeracji	RLM wg AKPOŚK 2017
PLPK007	Stalowa Wola	Stalowa Wola	63 801

Źródło: Dane ze sprawozdania z KPOŚK za 2017 r.

## 5.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"><li>- systematyczne działania w zakresie rozbudowy sieci wodno – kanalizacyjnej</li><li>- wysoki poziom zwodociągowania gminy</li><li>- oczyszczalnie ścieków na terenie gminy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- brak pełnego skanalizowania gminy</li></ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA

- bieżąca modernizacja sieci wodociągowej – kanalizacyjnej - rozbudowa sieci kanalizacyjnej	- nieprawidłowa gospodarka ściekami na terenie gminy - nieszczelne zbiorniki bezodpływowe - wzrost wykorzystania wody
---	--

### 5.3. ZAGROŻENIA

---

Do głównych zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie gminy związanych z gospodarką wodno – ściekową należy niewłaściwe odprowadzanie ścieków komunalnych oraz brak realizacji kolejnych inwestycji w zakresie dalszej rozbudowy sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Stalowa Wola.

Zagrożenie może stanowić także, nieszczelność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy.

#### Kierunki działań

W celu poprawy stanu środowiska wodnego działania powinny się koncentrować na dalszej kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz egzekucji obowiązku przyłączenia nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Dodatkowo – kontynuowanie budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w celu zwiększenia dostępności mieszkańców do kanalizacji sanitarnej. Priorytetowe są działania na rzecz pełnego skanalizowania, a w obszarach gdzie jest to ekonomicznie i technicznie nieuzasadnione, zapewnienie indywidualnych rozwiązań np. w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków.

## 6. ZASOBY GEOLOGICZNE

### 6.1. STAN WYJŚCIOWY

---

Miasto Stalowa Wola położone jest w obrębie makroregionu Kotliny Sandomierskiej i mezoregionu Dolina Dolnego Sanu.

Pod względem geologicznym miasto Stalowa Wola znajduje się na terenie dużej jednostki geologicznej zwanej Zapadliskiem Przedkarpackim. W budowie geologicznej Zapadliska Przedkarpackiego biorą udział utwory czwartorzędu i trzeciorzędu zalegające na kambryjskim podłożu.

Osady kambru występują na głębokości kilkuset metrów i są reprezentowane przez piaskowce kwarcytowe z przewarstwieniami mułowców.

Trzeciorzęd tworzą morskie osady miocenu (torton i sarmatu) o miąższości kilkuset metrów. Torton reprezentują mułowce bryłowe nieuwarstwione, piaskowce kwarcowe, gipsy, margle ilaste i wapniste z wkładkami tuficznymi, wapienie litotamniowe i mikrokryształiczne oraz piaski luźne. Gipsy, wapienie i margle występują lokalnie siarkowane. Miąższość osadów tej serii wynosi ok. 75-79 m. Wyżej zalegają utwory dolnego sarmatu zbudowane z warstwowanych osadów ilastych tzw. iłów krakowieckich, które reprezentowane są przez ły margliste, mułowce ilaste lokalnie zapiaszczone i mułowce wapniste o miąższości od 72 do 91 m.

Osady trzeciorzędu są przykryte warstwą osadów czwartorzędowych, które w rejonie Stalowej Woli osiągają miąższość ok. 30 m.

Czwartorzęd tworzą utwory plejstocenu i holocenu. Plejstocen to osady wodnolodowcowe, wykształcone przeważnie w postaci żwirów, pospółek, piasków średnio i drobnoziarnistych, piasków pylastych, piasków zaglinionych, mułowców oraz glin zwałowych.

Holocen to utwory deluwialne i zastoiskowe. Tworzą je piaski, namuły i gliny deluwialne występujące w obrębie niskiej terasy nadzalewowej rzeki San oraz piaski kwarcowe i żwiry facji korytowej i wyższego terasu zalewowego. W obniżeniach terenu i starorzecza występują lokalnie namuły torfiaste i torfy.

Pod względem morfologicznym obszar miasta Stalowej Woli położony jest w obrębie równiny rozciętej doliną Sanu. W rzeźbie terenu wyróżniają się we wschodniej części miasta dolina rzeki San, a w zachodniej ciąg pagórkowatych wydmy. Krawędzie doliny Sanu osiągają wysokość kilkunastu metrów.

Generalnie teren miasta stanowi równina nachylona w kierunku północno – wschodnim rozcięta doliną rzeki San. Pewnym urozmaiceniem w morfologii terenu miasta są występujące w części zachodniej wzniesienia o względnej wysokości 5-15 m, o charakterze wydmy, oraz występujące lokalnie deniwelacje terenu będące pozostałością po prowadzonej w ubiegłych latach eksploatacji piasków.

Różnica wysokości między najniższym położonym w dolinie Sanu (147 m n.p.m.), a najwyższym wyniesionym punktem stanowiącym szczyt wydmy zachodniej (188,3 m n.p.m.) wynosi 41,3m.

### 6.1.1. SUROWCE MINERALNE

Jedynym surowcem mineralnym występującym w granicach miasta Stalowa Wola są piaski wieku holoceni. Piaski te w charakterze wydmy zalegają lokalnie w zachodniej części miasta. Dodatkowo wstępnie zostały rozpoznane złoża siarki – Jamnica.

Obecnie na terenie Stalowej Woli nie jest prowadzona działalność w zakresie wydobywania kopalin.

### 6.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- złoża naturalne w graniach gminy	-
SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemysłane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- nielegalna eksploatacja złóż

## 6.3. ZAGROŻENIA

---

Do podstawowych zagrożeń w zakresie zasobów geologicznych na terenie gminy Stalowa Wola zaliczyć można lokalne, nielegalne wydobywanie surowców – bez posiadania stosownych koncesji, w sposób niezgodny ze sztuką i niegwarantujący zepsucia złoża oraz naruszający zasady ochrony środowiska i przyrody.

### Kierunki działań

Działania w zakresie wydobywania kopalin oraz poszukiwania nowych złóż zależą od sytuacji rynkowej i gospodarczej regionu. Eksploatacja będzie odbywać się, jeśli przemawiają za tym względy ekonomiczne i społeczne. Szczególnym obostrzeniem będą podlegały złoża na obszarach chronionych. Każdorazowe podjęcie eksploatacji na terenach chronionych musi być zgodne z zapisami znajdującymi się w rozporządzeniach Wojewody tworzących te tereny.

Obowiązuje zasada minimalizacji negatywnych skutków dla środowiska wynikających z eksploatacji surowców, szczególnie w zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi i zasoby wodne. Rekultywacja terenów wyrobisk będzie zasadą w gospodarce surowcami naturalnymi.

### Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu nie wpływają na zasoby złóż (w perspektywie krótkoterminowej).

## 7. GLEBY

### 7.1. STAN WYJŚCIOWY

---

Na analizowanym obszarze przeważają tereny zurbanizowane (wykorzystywane głównie pod obiekty przemysłowe 49,36 %). Niespełna 8 % gruntów to tereny ujęte w ewidencji gruntów jako tereny rolne (tereny gruntów rolnych klasy V i VI, tereny pastwisk trwałych i nieużytków). Z uwagi na wieloletni przemysłowy charakter wykorzystania gruntów, gleby te są silnie przekształcone i zdegradowane oraz na znacznych powierzchniach pokryte powierzchniami szczelnymi.

Rolnictwo w Stalowej Woli jest stosunkowo słabo rozwinięte (za wyjątkiem rejonu Charzewic). Związane jest to z niską jakością gleb – głównie gleby biellicowe i średnio zbiellicowane.

Mając na uwadze z jednej strony wynikające z przepisów szczególnych: ochronę kompleksów rolnych i gruntów wysokich klasą a także możliwości bezpośredniego zaspokojenia potrzeb lokalnego rynku konsumentów, z drugiej strony zaś realne możliwości i potrzeby rozwojowe miasta, wyłączono z zainwestowania kompleks rolny w północnej i północno-wschodniej części Charzewic.

---

### Tereny zdegradowane

Degradacja terenu spowodowana jest czynnikami antropogenicznymi bądź naturalnymi. Do czynników naturalnych należą m.in. powodzie i podtopienia, ruchy masowe czy erozje. Za czynniki

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026 antropogeniczne, czyli wywołane przez człowieka uznaje się np. działalność przemysłową, wydobywczą, rolnictwo czy składowanie odpadów.

W Stalowej Woli główną przyczyną degradacji terenów jest działalność przemysłowa. To ona ma często negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Szczególnie zagrożone są obszary wokół zakładów produkcyjnych zlokalizowanych w obrębie Huty Stalowa Wola oraz Elektrowni.

## 7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
-	- duży udział gleb słabych - gleby zdegradowane na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi - zabiegi rekultywacyjne prowadzone na terenie gminy	- dalsza degradacja gleb

## 7.3. ZAGROŻENIA

Podstawowe zagrożenia związane, z jakością gleb na obszarze gminy Stalowa Wola to:

- znaczny areal gruntów odłogujących i źle rolniczo wykorzystywanych, zwłaszcza na obszarach słabszych glebowo oraz trudnych w uprawie,
- zakwaszenie gleb obniżające wartość rolniczą,
- zagrożenie środowiska glebowego nadmiernym przesuszeniem lub spływami powierzchniowymi spowodowanymi zjawiskami takimi jak susze, powodzie, podtopienia,
- emisja gazów i pyłów,
- niska świadomość ekologiczna użytkowników gruntów.

Kierunki działań

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji,
- rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Adaptacja do zmian klimatu

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

Rolnictwo jest sektorem bardzo wrażliwym na niedobory wody, gdzie potrzeby wodne według prognoz wzrosną o 25-30% w perspektywie do 2050 roku. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny, w związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. Poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków.

Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw. Przewidywane zmiany klimatyczne i związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej.

## 8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

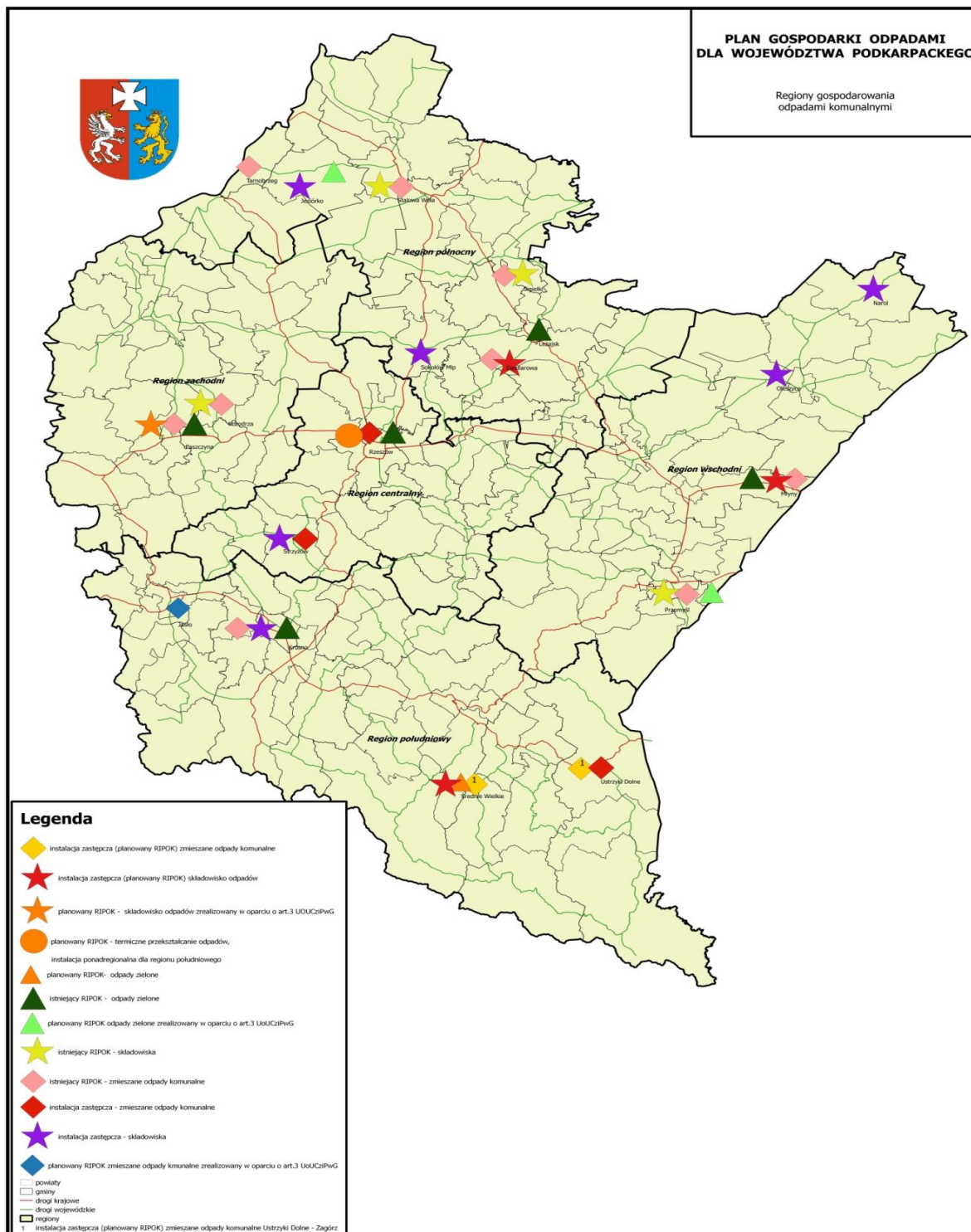
### 8.1. STAN WYJŚCIOWY

---

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa podkarpackiego jest „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022”, jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w nowej ustawie o odpadach. Obowiązująca ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz.U. 2020 poz. 797, ze zm.) zniósła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego w województwie podkarpackim wydzielono pięć regionów gospodarki odpadami:

- Region Centralny,
- Region Południowy,
- Region Północny (do którego należy gmina Stalowa Wola),
- Region Wschodni,
- Region Zachodni.



Rysunek 14. Podział województwa na regiony gospodarki odpadami wraz z instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego 2022.

Na terenie Gminy funkcjonuje Zakład Mechaniczno – Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych, przy ul. COP 25 w Stalowej Woli. Zakład spełnia wszystkie wymogi formalno – prawne stawiane tego typu instalacjom. Funkcjonujący zakład jest jednym z najnowocześniejszych Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Polsce.



W 2018 roku do Instalacji Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów w Stalowej Woli trafiło łącznie 55 410 ton odpadów z czego 45 855 stanowiły zmieszane odpady komunalne (tzw. resztkowe). Zakład przyjął odpady z całego powiatu stalowowolskiego, tarnobrzeskiego, Niska oraz okazjonalnie Rzeszowa, Sanoka, Jasła oraz Krosna. W porównaniu z rokiem 2017 zanotowano ponad 30 % wzrost przyjęcia odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki (tworzywa, makulatura, szkło) oraz 74% wzrost przyjęcia zmieszanych odpadów komunalnych, co pozwoliło w pełni wykorzystać moce przerobowe sortowni oraz zoptymalizować proces fermentacji z uzyskiem wysokokalorycznego biogazu.

**Tabela 24. Miejsce zagospodarowania odpadów przez Gminę Stalowa Wola z podziałem na rodzaj odpadów.**

Rodzaj odpadu do zagospodarowania	Miejsce zagospodarowania odpadów przez Gminę Stalowa Wola
Niesegregowane odpady komunalne	Zakład Mechaniczno - Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych ul. Centralny Okręg Przemysłowy 37-450 Stalowa Wola
Odpady zielone oraz inne bioodpady	Kompostownia osadów i biokomponentów KOMWITA / ul. Siedlanka Boczna 2, 37-300 Leżajsk
Odpady powstałe w wyniku mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – składowiska	Składowisko „Stalowa Wola”

Źródło: Opracowanie własne.

#### Gospodarka odpadami na terenie gminy Stalowa Wola

System gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Stalowa Wola można uznać za prawidłowy i skuteczny.

Na terenie Gminy Stalowa Wola odpady komunalne odbierane są od właścicieli nieruchomości „u źródła” – bezpośrednio na terenie nieruchomości lub dostarczane przez mieszkańców do dwóch Gminnych Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. (PSZOK) zostały utworzone przy ul. 1-go Sierpnia 18A oraz ul. COP 38, 37-450 Stalowa Wola. Zebrane odpady komunalne z terenu Gminy przyjmowane są od właścicieli nieruchomości w dwóch PSZOK-ach, w ramach ponoszonej opłaty za odbiór odpadów komunalnych, uiszczanej do Gminy Stalowa Wola.

Odpady komunalne w Gminie Stalowa Wola są gromadzone i odbierane zgodnie z postanowieniami Regulaminu Utrzymania Czystości i Porządku w Gminie Stalowa Wola.

Odpady komunalne są dostarczane do Zakładu Mechaniczno-Biologicznego przetwarzania Odpadów Komunalnych oraz innych instalacji zarządzanych przez MZK Sp. z o.o. w Stalowej Woli, gdzie następuje ich zagospodarowanie.

Na terenie Gminy Stalowa Wola funkcjonują dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do których mieszkańcy Stalowej Woli mogą bezpłatnie przywieźć i oddać: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie, akumulatory, oleje, zużyte opony, świetlówki, puszki po farbach i aerozolah, odpady z remontów: gruz, cegłę, beton, odpady wielkogabarytowe, odpady zielone z pielęgnacji ogrodów, odpady opakowaniowe.

Gminny Punkt Zbiórki Surowców Wtórnych i Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) zlokalizowany jest przy ul. 1-go Sierpnia 18A.

Osiągnięte poziomy recyklingu na terenie gminy w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 25. Osiągnięte poziomy recyklingu na terenie gminy Stalowa Wola.

	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %				
	2016	2017	2018	2019	2020
Określone poziomy recyklingu na kolejne lata według Rozporządzenia Ministra Środowiska	18	20	30	40	50
Poziom osiągnięty przez gminę Stalowa Wola	51,00	49,90	49,30		
	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - wyrażone w %				
Określone poziomy recyklingu na kolejne lata według Rozporządzenia Ministra Środowiska	42	45	50	60	70
Poziom osiągnięty przez gminę Stalowa Wola	100,00	99,90	99,75		
	Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r. - wyrażony w %				
Określone poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, według Rozporządzenia Ministra Środowiska	45	45	40	40	35
Poziom osiągnięty przez gminę Stalowa Wola	1,31	0,00	13,90		

Źródło: Urząd Miasta w Stalowej Woli.

Wykaz wyrobów azbestowych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 26. Wyroby azbestowe na terenie gminy Stalowa Wola (stan na 31.12.2019 r.).

Gmina Stalowa Wola	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
Zinwentaryzowane [kg]	755 016	259 140	495 876
Unieszkodliwione[kg]	64 000	44 980	19 020
Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]	691 016	214 160	476 856

Źródło: Baza azbestowa.

Gmina Stalowa Wola w miarę możliwości corocznie prowadzi działania z zakresu usuwania wyrobów azbestowych z terenu gminy. Prowadzenie działań jest uzależnione od dostępności środków zewnętrznych.

## 8.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zorganizowany system gospodarki odpadami</li> <li>- osiągnięte poziomy recyklingu na terenie gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyroby azbestowe na terenie gminy</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększenie poziomów recyklingu na terenie gminy</li> <li>- usunięcie wyrobów azbestowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak działań w zakresie zwiększenia poziomów recyklingu</li> <li>- brak działań z zakresu usunięcia azbestu</li> <li>- negatywne oddziaływanie Mechaniczno-Biologicznej Instalacji Przetwarzania Odpadów w Stalowej Woli</li> </ul>

## 8.3. ZAGROŻENIA

Zagrożenia dotyczące gospodarki odpadami na terenie gminy Stalowa Wola związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- występowaniem wyrobów zawierających azbest, które nie zostały jeszcze unieszkodliwione,
- odpady wytwarzane przez zakłady przemysłowe na terenie Gminy.

Kierunki działań

Ochrona przed odpadami jest specyficzną dziedziną ochrony środowiska, gdyż poszczególne przedsięwzięcia w tym zakresie w dalszej perspektywie, poza bezspornymi efektami ekologicznymi w postaci likwidacji zagrożeń, mogą przynieść również wymierne korzyści materialne wynikające

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026 z racjonalnego gospodarowania odpadami (odzysk surowców i materiałów, wykorzystanie energii). Żadna inna dziedzina ochrony środowiska nie daje takich możliwości tworzenia rynku surowcowo-materiałowego, lecz również żadna inna dziedzina nie wymaga poniesienia, szczególnie w początkowym okresie, tak wielkich nakładów inwestycyjnych i wprowadzenia znacznych zmian organizacyjnych. Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła", odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Na poziomie lokalnym jest to możliwe poprzez stosowanie polityki zielonych zamówień publicznych, czyli polityki w ramach której Gmina włącza kryteria i/lub wymagania ekologiczne do procesu zakupów (procedur udzielania zamówień publicznych) i poszukuje rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów/usług na środowisko oraz uwzględniających cały cykl życia produktów, a poprzez to wpływa na rozwój i upowszechnienie technologii środowiskowych.

## 9. ZASOBY PRZYRODNICZE

### 9.1. STAN WYJŚCIOWY

---

#### 9.1.1. OBSZARY CHRONIONE

---

Na terenie gminy Stalowa Wola występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000,
- Pomniki przyrody.

#### Obszary Natura 2000

---

Dolina Dolnego Sanu PLH180020 – (obszar ochrony ptasiej i siedliskowej) – położony w Kotlinie Sandomierskiej teren obejmuje cenną przyrodniczo część doliny dolnego Sanu na odcinku Jarosław - ujście. Zajmuje on powierzchnię 10176,6 ha, na terenie aż dwunastu gmin - czterech z powiatów stalowowolskiego i nizańskiego, dwóch z tarnobrzeskiego i leżajskiego. Znaleźć można tu trzydzieści osiem gatunków ważnych dla Europy zwierząt (zarówno ptaków, ssaków, płazów, ryb, jak i bezkręgowców) m.in. perkoza rogatego, orlika krzykliwego, zimorodka, wydrę i kumaka nizinnego. Zidentyfikowano tu czternaście typów siedlisk przyrodniczych, które uznane są za cenne dla Europy. Do najważniejszych można zaliczyć łągi wierzbowe, ziołorośla i pionierska roślinność na piaszczystych odsypach i namuliskach. Bogactwo typów siedlisk przyrodniczych sprawia, że na ich terenie występuje bardzo bogata flora, której przedstawicielami są m.in. storczyk cuchnący, róża francuska, pięciornik skalny, powojnik prosty.

Puszcza Sandomierska PLB180005 – (obszar ochrony ptasiej) teren ten położony jest w całości w województwie podkarpackim, w jego północnej części. Lokalizacja pomiędzy Wisłą a Sanem, na terenie jednego z największych kompleksów leśnych w Polsce sprawia, że obszar ten jest niezwykle cennym

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026 przyrodniczo. Puszcza Sandomierska stanowi ostoję wielu, ważnych dla całej Europy, gatunków ptaków. Stwierdzono tu występowanie 43 gat. ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej m.in. bociana czarnego, bociana białego, dzięciołów (średniego, czarnego, białoszyjego, zielonosiwego i zielonego) czy trzmielozjada.

Dominującym typem użytkowania ziemi są lasy (ok. 46%) i tereny rolnicze (ok. 48 %).

Występuje tu kilkanaście typów siedlisk przyrodniczych z zał. I Dyrektywy Siedliskowej, w tym kilka siedlisk priorytetowych, których zachowanie jest szczególnie ważne np. ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe czy łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

## Pomniki przyrody

Na terenie gminy Stalowa Wola zlokalizowanych jest 13 pomników przyrody scharakteryzowanych w poniższej tabeli.

Tabela 27. Pomniki przyrody na terenie gminy Stalowa Wola.

Lp.	Nazwa pomnika	Data ustanowienia	Opis położenia	Charakterystyka pomnika
1	Grupa 2 drzew Topola - Populus sp.	1989-01-25	w dawnym rezerwacie "sochy"	-
2	Topola - Populus sp.	1989-01-25	w międzywalu rzeki san	Wysokość [m]: 32 Pierśnica [cm]: 197
3	Lipa - Tilia sp.	1989-01-25	w parku podworskim w os. charzewice	Wysokość [m]: 20 Pierśnica [cm]: 127
4	Buk - Fagus sp.	1989-01-25	w parku podworskim w os. charzewice	Wysokość [m]: 23 Pierśnica [cm]: 119
5	Wieloobiektowy (2 sztuki) Sosna amerykańska (Wejmutka) - Pinus strobus	1989-01-25	w parku podworskim w os. charzewice	-
6	Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior	1989-01-25	w parku podworskim w os. charzewice	Wysokość [m]: 23 Pierśnica [cm]: 175
7	Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior	1997-03-20	w parku podworskim w os. charzewice	Wysokość [m]: 23 Pierśnica [cm]: 121
8	Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior	1997-03-20	na placu przy kościele w os. rozwadów	Wysokość [m]: 16 Pierśnica [cm]: 99
9	Wiśnia karłowata (Wisienka stepowa) -	1969-08-20	oddział 257b w rowie (stanowisko) przydrożnym	-

	Prunus fruticosa (Cerasus fruticosa)		przy drodze Stalowa Wola – Przyszów, leśnictwo Ciemny Kąt, nadleśnictwo	
10	Topola Stalowa Wola Topola czarna - Populus nigra	2020-09-01	Błonia nad Sanem. Przy głównej alei spacerowej. Tereny nadrzeczne, objęte ochroną gatunkową ptaków Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu. Współrzędne geograficzne: 50° 34' 58.4" N 22° 04' 33.9" E Działka: 1642/2 obr. 3 - Centrum w Stalowej Woli	Wysokość [m]: 33 Pierśnica [cm]: 174
11	Topola Pławianka Topola biała - Populus alba	2020-09-01	Błonia nad Sanem, w północnej części błoni. Rośnie jako soliter, stanowiąc dominantę w krajobrazie. Tereny nadrzeczne, objęte ochroną gatunkową ptaków Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu. Współrzędne geograficzne: 50° 35' 20.702" N 22° 4 1.355" E Działka: 1642/5 obr. 3 - Centrum w Stalowej Woli	Wysokość [m]: 42 Pierśnica [cm]: 238
12	Topola Lasowianka Topola biała - Populus alba	2020-09-01	Błonia nad Sanem, w centralnej części błoni, obok boiska sportowego. Tereny nadrzeczne objęte ochroną gatunkową ptaków Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu. Współrzędne geograficzne: 50° 34' 55.584" N 22° 4' 26.426" E Działka: 1642/5 obr. 3 - Centrum w Stalowej Woli	Wysokość [m]: 34 Pierśnica [cm]: 202

13	Topola Działkowców Topola czarna - Populus nigra	2020-09-01	Błonia nad Sanem, przy głównej alei spacerowej na początku szpaleru składającego się z trzech topoli czarnych. Tereny nadrzeczne, objęte ochroną gatunkową ptaków Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu. Współrzędne geograficzne: 50° 34' 47.4" N 22° 04' 39.4" E Działka: 1642/5 obr. 3 - Centrum w Stalowej Woli	Wysokość [m]: 30 Pierśnica [cm]: 183
----	--	------------	---	---

Źródło: Centralny rejestr form ochrony przyrody.

### 9.1.2. ZIELEŃ URZĄDZONA

W Stalowej Woli występuje szereg różnych terenów zieleni urządzonej, takich jak parki, zieleń uliczna czy osiedlowa. Największą powierzchnią charakteryzuje się zieleń uliczna (89,30 ha), na którą składają się różnego rodzaju nasadzenia drzew i krzewów. Zieleń między domami i blokami, zwana także zielenią osiedlową, zajmuje 94,51 ha.

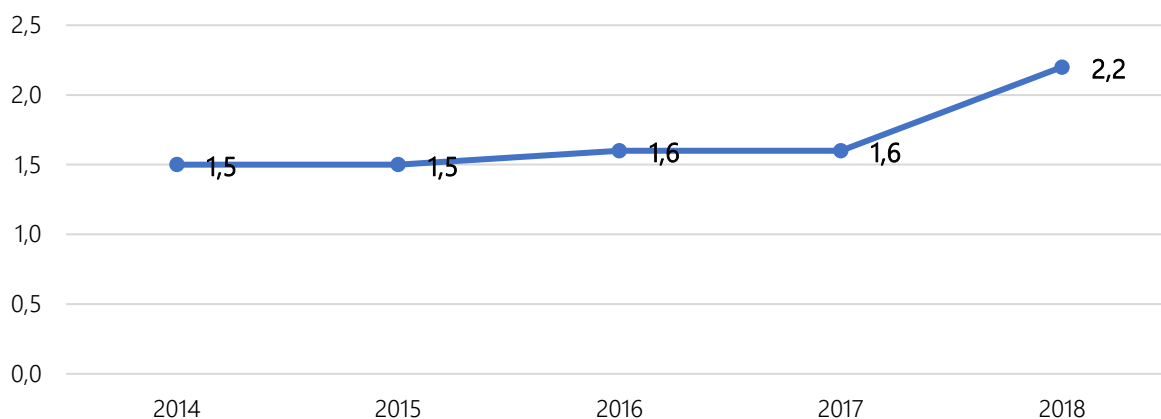
Tabela 28. Powierzchnia terenów zielonych na terenie gminy Stalowa Wola.

Rodzaj zieleni	Powierzchnia [ha]
Parki spacerowo - wypoczynkowe	76,25
Zieleńce	9,50
Zieleń uliczna	89,30
Tereny zieleni osiedlowej	94,51
Cmentarze	14,32

Źródło: Bank Danych Lokalnych.

Corocznie na terenie gminy obserwowany jest wzrost udziału terenów zielonych.

### udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem



Wykres 4. Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem na terenie gminy Stalowa Wola.

Źródło: Bank Danych Lokalnych.

### 9.1.3. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Stalowa Wola wynosi 4 760,33 ha, co daje lesistość na poziomie 57,7 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem znacznie wyższy od średniej krajowej, która wynosi 30,0 %.

Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Stalowa Wola (stan na 31.12.2019 r.).

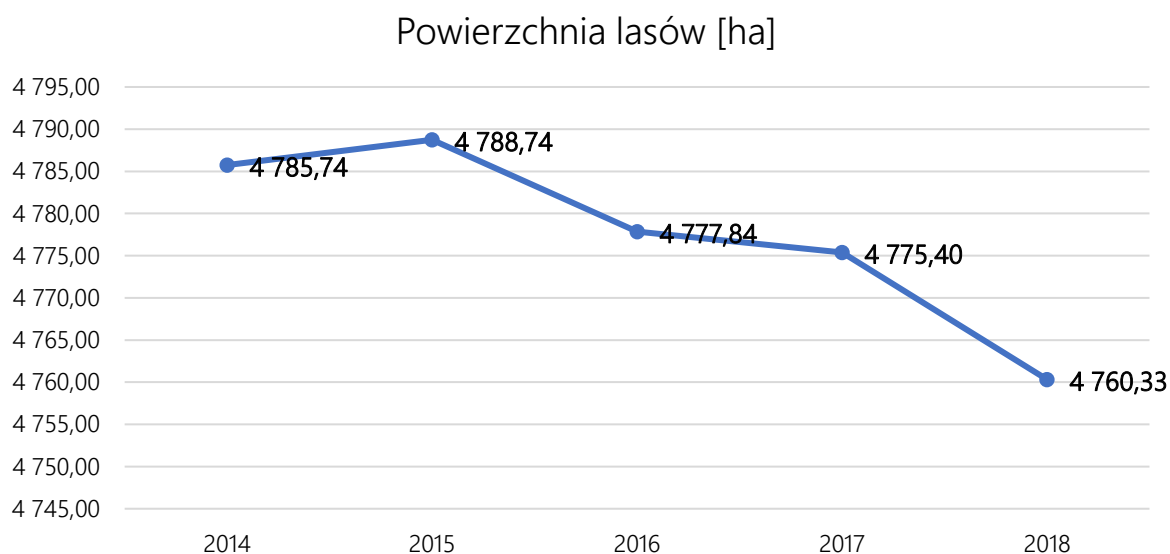
	Jednostka	Wartość [ha]
Lasy ogółem	ha	4 760,33
Lasy publiczne ogółem:		4 722,33
Lasy publiczne Skarbu Państwa		4 594,73
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		4 547,18
Lasy publiczne gminne		127,60
Lasy prywatne ogółem		38,00

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Pod względem przyrodniczym lasy znajdują się w VI Krainie Małopolskiej i 10 Dzielnicy Niziny Sandomierskiej (Mezoregiony Niziny Nadwiślańskiej, Puszczy Sandomierskiej i Puszczy Solskiej). W około 90 % są to siedliska borowe, pozostałe to siedliska lasowe i olsowe. Drzewostany mało zróżnicowane – przeważają jednopiętrowe gospodarcze drzewostany z dużą przewagą sosnowych. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca 88% powierzchni. Pozostałe występujące gatunki to brzoza, olcha, jodła, dąb oraz modrzew, buk, grab.



Analizując powierzchnię gruntów leśnych na terenie gminy Stalowa Wola można zauważyć spadek powierzchni terenów leśnych w ostatnich latach.



Wykres 5. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Stalowa Wola w ostatnich latach.

Źródło: BDL.

Kompleksy leśne, znajdujące się w zachodniej części gminy uległy częściowej degradacji spowodowanej działalnością człowieka. Ze względu na położenie w pobliżu terenów przemysłowych, lasy w znacznym stopniu uległy dewastacji. Wieloletnie oddziaływanie emisji zanieczyszczeń Huty Stalowa Wola wpłynęło niekorzystnie na stan drzewostanu. W obrębie części lasów znajdujących się na terenach przemysłowych występuje znaczny stopień zaśmiecenia - zidentyfikowano tu m.in. różnej wielkości części płyt betonowych i gruzu.

## 9.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- bardzo wysoka lesistość gminy</li> <li>- obszary chronione na terenie gminy</li> <li>- duży udział terenów zielonych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- degradacja lasów w otoczeniu Huty Stalowa Wola</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- tworzenie nowych form ochrony przyrody</li> <li>- ochrona obszarów cennych przyrodniczo</li> <li>- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych</li> <li>- wzrost terenów zielonych na terenie gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zagrożenie rodzimych gatunków flory i fauny przez obce gatunki inwazyjne</li> <li>- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- brak nowych obszarów chronionych</li> </ul> </li> <li>- urbanizacja obszarów cennych przyrodniczo                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- zmniejszająca się powierzchnia lasów</li> </ul> </li> </ul>

### 9.3. ZAGROŻENIA

---

Do największych zagrożeń związanych z zasobami przyrodniczymi na terenie gminy Stalowa Wola należą:

- dewastacja parków i zieleńców,
- zmniejszanie się poziomu lesistości,
- przecinanie terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisja zanieczyszczeń od powietrza.

Na terenie gminy odnotowano zagrożenia dla siedliska gatunku chronionego tj. bociana białego (*Ciconia ciconia*) związane z działalnością przemysłową na terenie Gminy (m.in. działalnością Stalowowolskiej Strefy Gospodarczej).

Kierunki zmian

Na terenie Gminy należy dążyć do ciągłego zwiększania terenów zielonych, w tym parków i zieleńców oraz systematyczne zalesianie terenów nieużytków celem zwiększania lesistości Gminy.

Należy objąć szczególnym nadzorem obszary chronione na terenie Gminy obfitujące w cenne gatunki flory i fauny (m.in. siedlisko gatunku chronionego tj. bociana białego) tak aby uniemożliwić degradację przyrody poprzez rozwijający się przemysł oraz postępującą zabudowę jedno i wielorodzinną na terenie Gminy.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów, różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych, głównie z Europy Południowej, Afryki Północnej, Azji, wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Przewidywane zmiany dotyczą również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawaalnych, okresów suchych i procesów eutrofizacji. Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków.

W wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom uleg mogą składy gatunkowe i typy lasów. Optima ekologiczne gatunków drzewiastych mogą zostać przesunięte na północny-wschód. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Cieplesze zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów.

## 10. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

### 10.1. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

---

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. 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. W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026 i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ zmian klimatu:

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

## 10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

---

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396, ze zm.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

### Zakłady przemysłowe

---

Na terenie gminy Stalowa Wola, następujące zakłady:

- Elektrownia Stalowa Wola S.A., ul. Energetyków 13,
- Huta Stalowa Wola S. A., ul. gen. Tadeusza Kasprzyckiego 8,
- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Stalowej Woli, ul. Staszica 1,
- Solbet Sp. z o. o. , ul. Spacerowa 4,

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

- Przedsiębiorstwo Przemysłu Spirytusowego POLMOS Warszawa S. A., Wytwórnia Wódek w Stalowej Woli, ul. Niezłomnych 27,

zostały zakwalifikowany jako zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

W wyżej wymienionych zakładach na bieżąco prowadzona jest kontrola pod kątem wpływu na środowisko.

### Transport materiałów niebezpiecznych

---

Na terenie gminy Stalowa Wola występuje zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych, przewożących toksyczne substancje, poruszających się głównie po drodze krajowej i drogach wojewódzkich.

### Zagrożenie pożarowe

---

Jest to jedno z najczęściej występujących zagrożeń w Stalowej Woli, szczególnie ze względu na istnienie dużych obszarów leśnych. Całe Nadleśnictwo Rozwadów, w którego obrębie położone są lasy Stalowej Woli zostało zakwalifikowane do I kategorii zagrożenia pożarowego, czyli do drzewostanów najbardziej zagrożonych pożarami. W latach 2002-2013 odnotowano na terenie lasów Nadleśnictwa dwieście dwadzieścia siedem pożarów, z których wielkość pięciu z nich przekraczała 3,00 ha.

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej zidentyfikowała zagrożenia, które mają wpływ na prawdopodobieństwo wystąpienia pożarów. Zaliczyła do nich specyficzną zabudowę miasta (mieszaną - z jednej strony są tu przestrzenie zwarte o różnych funkcjach, a z drugiej obszary gospodarstw rolnych z terenami uprawnymi). Inną kwestią jest istnienie silnie rozwiniętego przemysłu, z dużą ilością zakładów, które co prawda są zabezpieczone przed niebezpieczeństwem pożaru jednak możliwe jest powstanie i rozprzestrzenienie się dużego ognia. Zwraca się również uwagę na duże nasycenie instalacjami komunalnymi obszaru, które wykazują dużą podatność na awarię a także duże zagęszczenie transportu kolejowego, którym czasami przewożone są substancje niebezpieczne (w tym łatwopalne).

## 11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE

---

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2026 roku, do którego można się zbliżać poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

Biblioteka Publiczna zorganizowała szereg konkursów, projektów edukacyjnych związanych z selektywną zbiórka odpadów komunalnych, szkodliwością spalania odpadów w paleniskach domowych.

## CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

---

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

#### 1.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA

---

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli. Oprócz tego wyznaczono zadania, które służyć mają ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska. Do każdego zadania przypisano jednostkę odpowiedzialną za wykonanie zadania, zaproponowano wskaźnik monitorowania oraz przypisano możliwe ryzyka, jakie wiążą się z realizacją danego zadania

Tabela 30. Cele programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania.

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI									
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy	Liczba wymienionych kotłów [szt.]	0	>0	Poprawa jakości powietrza na terenie gminy Stalowa Wola	Wymiana niskosprawnych kotłów na terenie gminy	Gmina Stalowa Wola, mieszkańcy	- Przedłużający się termin realizacji inwestycji
			Liczba ztermomodernizowanych budynków użyteczności publicznej	0	>0		Przebudowa w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Stalowa Wola	Gmina Stalowa Wola	- Brak prowadzonych działań
			Liczba instalacji OZE [szt.]	0	1		Montaż paneli fotowoltaicznych na terenie Zespołu Szkół Nr 2 im. Tadeusza Kościuszki	Powiat Stalowowolski	- Brak prowadzonych działań
			Liczba nowych instalacji OZE [szt.] moc instalacji OZE [MWh]	0	>0		Montaż OZE na budynkach gminnych	Gmina Stalowa Wola	- Brak prowadzonych działań
			Liczba ztermomodernizowanych budynków	0	1		Termomodernizacja oraz organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, a także	Gmina Stalowa Wola	- Brak prowadzonych działań

						zarządzanie energią w obiektach Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej – Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli		
						Kontynuacja procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących zakładów przemysłowych poprzez instalowanie nowoczesnych wysokosprawnych urządzeń redukujących ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery oraz modernizację obecnie funkcjonujących instalacji	Własne środki inwestorów (właściciele instalacji) prywatni sponsorzy, środki unijne	- Brak prowadzonych działań
						Liczba zrealizowanych działań	0	>0
						Realizacja założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Stalowa Wola, mieszkańcy, inne jednostki	- Wysokie koszty części inwestycji
						Liczba zamontowanych czujników powietrza	0	1
						Montaż czujników powietrza na terenach zagrożonych negatywnym oddziaływaniem (m.in. obszarów przemysłowych)	Gmina Stalowa Wola, mieszkańcy, inne jednostki	- Brak realizacji działania
						Liczba pomiarów jakości powietrza [szt./rok]	0	>0
						Monitoring powietrza na terenie gminy	Gmina Stalowa Wola, inne jednostki, GIOS	- Brak monitoringu



Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

			Długość zmodernizowanych dróg [km]	0	>0	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego <sup>1</sup>	Modernizacja dróg gminnych	Gmina Stalowa Wola	- Brak prowadzonych działań
			Długość ścieżek rowerowych [km]	27,4	>27,4		Rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Gmina Stalowa Wola	- Brak prowadzonych działań
			Liczba rowerów miejskich [szt.]	120	120		Rozwój systemu rowerów miejskich	Gmina Stalowa Wola	- Brak prowadzonych działań
			Długość zmodernizowanych dróg [km]	0	>0		Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych	Powiat stalowowolski	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców gminy	Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy	0	>0	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Gmina Stalowa Wola, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ

<sup>1</sup> Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

			Liczba punktów pomiarowych	5	>5		Prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego oraz przemysłowego	Gmina Stalowa Wola, WIOŚ, GIOŚ	- Brak prowadzonych badań
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	0	>0		Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem i egzekwowanie tych zapisów	Gmina Stalowa Wola	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Liczba przeprowadzonych kontroli [liczba kontroli]	0	>0		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Rzeszowie	- Brak prowadzonej kontroli
3	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego	Liczba bazowych stacji telefonii komórkowych	20	20	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Właściciele (operatorzy) sieci elektroenergetycznych	- Brak możliwości technicznych do realizacji inwestycji
			Liczba odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego	0	>0		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina Stalowa Wola	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
4	Gospodarowanie wodami	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie gminy	0	>0	Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	GIOŚ	- Brak prowadzenia monitoringu - Zanieczyszczenia ze strony

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

		mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości			zapobieganie u źródła			mieszkańców i przedsiębiorców	
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1				
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Pasywne systemy odzyskiwania wody z powietrza dla zrównoważonego gospodarowania miejskimi mokradłami na terenie Stalowej Woli <sup>2</sup>	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1	Poprawa systemu gospodarowania wodami opadowymi na terenie Miasta Stalowa Wola	Budowa systemu retencji wód opadowych w rejonie ulicy Okulickiego	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Budowa systemu retencji wód opadowych w rejonie ulicy KEN	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Budowa systemu retencji wód opadowych w rejonie ulicy Niezłomnych	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Budowa systemu retencji wód opadowych w rejonie ulicy 1 - Sierpnia	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1				

<sup>2</sup> Planowane działania w ramach projektu:

Działanie 1.1 - rekultywacja terenów mokradeł poprzez podniesienie poziomu wód gruntowych osiągnięte wdrożeniem systemu planowanego w projekcie.

Działanie 1.2 - budowa zbiornika retencyjnego na wodę gromadzoną z systemu planowanego w projekcie.

Działanie 2.1 - redukcja poziomu procesów gnilnych poprzez kontrolę wilgotności powietrza na terenie mokradeł uzyskaną dzięki wdrożeniu systemu planowanego w projekcie

Działanie 3.1 - budowa pasywnego systemu odzyskiwania wody z powietrza na obszarze opracowania

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Budowa systemu retencji wód opadowych w rejonie ulicy Przemysłowej i ul. Boczna Przemysłowa	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			-			Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych przez przemysł	Wprowadzanie wodooszczędnych technologii w przemyśle	Przedsiębiorcy z terenu Gminy	- Brak realizacji działania
		Liczba przeprowadzonych kontroli	0	3	Ograniczanie zanieczyszczeń przemysłowych poprzez wzmożone działania kontrolne podejmowane wspólnie ze służbami WIOŚ		Gmina Stalowa Wola, WIOŚ	- Brak realizacji działania	
		-			Kontrola poboru wody dla celów bytowych i rolniczych		Gmina Stalowa Wola, inne podmioty	- Brak kontroli poboru wód	
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	139,5	>139,5		Rozbudowa i przebudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno - ściekową	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Stalowa Wola
			Długość wybudowanej kanalizacji deszczowej [km]	0	>0	Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej wraz z modernizacją dróg		Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Liczba nowych ujęć wody [szt.]	0	1	Budowa nowego ujęcia wody dla Miasta Stalowa Wola		MZK Sp. z o.o.	- Brak realizacji działania

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Budowa zbiornika retencyjnego wraz z rewitalizacją terenów zieleni w Mieście Stalowa Wola	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Budowa modelu hydraulicznego przepływu dla sieci kanalizacji deszczowej wraz z analizą zrzutów wód opadowych do odbiorników	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Liczba nowych ujęć wody [szt.]	0	1		Budowa i modernizacja ujęcia wody pitnej oraz sieci wodociągowych w Gminie Stalowa Wola	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Liczba ustanowionych stref ochronnych wokół ujęć komunalnych	0	>0		Ustanawianie stref ochronnych wokół ujęć komunalnych	Właściciele ujęć	- Brak realizacji działania
			Liczba zmodernizowanych ujęć wody	0	>0		Ustanawianie stref ochronnych wokół ujęć komunalnych	Właściciele ujęć	- Brak realizacji działania
			-				Wymiana będących w złym stanie technicznym kolektorów kanalizacji sanitarnej i przepompowni ścieków na nowe	MZK Sp. z o.o.	- Brak realizacji działania
			Liczba wymienionych agregatów [szt.]	0	2		Wymiana dwóch agregatów kogeneracyjnych Miejskiej Oczyszczalni Ścieków na nowe	MZK Sp. z o.o.	- Brak realizacji działania

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

			Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej [km]				Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gmina Stalowa Wola	- Brak działań w zakresie bieżącej modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
			Liczba zinwentaryzowanych zbiorników bezodpływowych	396	<396		Bieżąca ewidencja zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, kontynuacja działań w zakresie ich kontroli	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Liczba przebudowanych urządzeń	0	>0		Przebudowa infrastruktury melioracyjnej i przeciwpowodziowej	Wody Polskie, inne podmioty	- Brak realizacji działania
6	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Liczba złóż [szt.]	0	>0	Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Stalowa Wola	- brak kontroli nad złożami naturalnymi, - degradacja zasobów złóż
			Liczba odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego	0	>0	Ochrona ukształtowania powierzchni ziemi	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Gmina Stalowa Wola	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

7	Gleby	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	Powierzchnia gleb zdegradowanych [ha]	0	>0	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym	właściciele gruntów	- Brak zainteresowania właścicieli gruntów
			Powierzchnia gleb zdegradowanych [ha]	0	>0		Rewitalizacja terenów zdegradowanych na terenie gminy Stalowa Wola	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Powierzchnia terenów zrehabilitowanych [ha]	0	>0		Inwestycje w zakresie rekultywacji terenów zdegradowanych przez przemysł w obszarze HSW S.A.	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji działania
			Liczba przeprowadzonych kontroli jakości gleb na terenie gminy [ha]	0	>0		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony właścicieli gruntów
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %	49,30	>49,30	Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Mieszkańcy	- Nieosiągnięcie wymaganych prawem poziomów recyklingu
			Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia	49,30	>49,30		Zmniejszenie masy odpadów składowych na składowiskach oraz zwiększenie udziału	Gmina Stalowa Wola/ Miejski Zakład Komunalny	- Nieosiągnięcie wymaganych prawem

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

			papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %				przygotowania do ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych i odzysku energii z odpadów		poziomów recyklingu
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Doposażenie Zakładu Mechaniczno – Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w dodatkowe, automatyczne urządzenia sortujące	MZK Sp. z o.o.	- Brak realizacji działania
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Budowa na terenie składowiska odpadów płyty kompostowej dojrzewania stabilizatu/kompostowania odpadów zielonych	MZK Sp. z o.o.	- Brak realizacji działania
			-				Rekultywacja II i III kwatery składowiska	MZK Sp. z o.o.	- Brak realizacji działania
			Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %	27,3	>27,3		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Gmina Stalowa Wola	- Nieosiągnięcie wymaganych prawem poziomów recyklingu
			Masa odpadów przemysłowych [Mg]	-	-	Minimalizacja odpadów przemysłowych	Współpraca ze służbami WIOŚ w zakresie prawidłowej gospodarki wytwarzanymi przez	Gmina Stalowa Wola, przedsiębiorcy	- Brak realizacji działania



Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

							przedsiębiorców odpadami przemysłowymi		
			Masa odpadów przemysłowych [Mg]	-	-		Wsparcie przedsiębiorców w zakresie stosowania nowoczesnych technologii i wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	Gmina Stalowa Wola, przedsiębiorcy	- Brak realizacji działania
			Masa odpadów przemysłowych [Mg]	-	-		Współpraca w zakresie edukacji ekologicznej wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się substancji niebezpiecznych do środowiska	Gmina Stalowa Wola, przedsiębiorcy	- Brak realizacji działania
			Masa wyrobów azbestowych [t]	1 758,86	0	Realizacja Programu Usuwania Azbestu	Systematyczne usuwanie azbestu	Gmina Stalowa Wola, mieszkańcy, inne jednostki	- Zbyt wolny proces usuwania azbestu
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności	Liczba zabiegów pielęgnacyjnych [szt.]	0	>0	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Stalowa Wola, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców i turystów - brak zgody posiadaczy nieruchomości

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020–2023 z perspektywa do roku 2026

	oraz ochrona przyrody	Liczba obszarów prawnie chronionych [ha]	11	>11	Tworzenie nowych form ochrony przyrody	Gmina Stalowa Wola, RDOŚ	- Brak działań w zakresie tworzenia nowych form ochrony przyrody
		Powierzchnia zieleni urządzonej [ha]	283,88	>283,88		Gmina Stalowa	- Brak realizacji inwestycji
		Powierzchnia zieleni urządzonej [ha]	283,88	>283,88		Gmina Stalowa	- Brak realizacji inwestycji
		Powierzchnia zieleni urządzonej [ha]	283,88	>283,88		Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji inwestycji
		Powierzchnia zieleni urządzonej [ha]	283,88	>283,88		Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji inwestycji
		Powierzchnia zieleni urządzonej [ha]	283,88	>283,88		Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji inwestycji

<sup>3</sup> Celem projektu jest zachowanie spadku powierzchni terenów zielonych w mieście Stalowa Wola, który zostanie osiągnięty poprzez:

- porządkowanie zieleni istniejącej oraz zakładanie nowych wielopiętrowych i wielogatunkowych układów zieleni opartych na gatunkach rodzimych;
- utworzenie biotopu wodnego z roślinnością;
- utworzenie szlaku edukacyjnego o nawierzchni mineralnej;
- umocnienie i zabezpieczenie skarpy przed osuwaniem.

<sup>4</sup> Celem projektu jest ożywienie i przywrócenie dawnego krajobrazowego charakteru zabytkowego parku poprzez wprowadzenie nowych elementów zagospodarowania oraz uporządkowanie zieleni i zastosowanie rozwiązań z zakresu zielono – błękitnej infrastruktury.

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

							nasadzenia drzew i krzewów		
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	4 760,33	>4 760,33		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców, - szkodniki, - niekorzystne warunki atmosferyczne (wichury) - pożary
			Liczba zrealizowanych inwestycji	0	1		Rozwój i wzmocnienie funkcji rekreacyjnych powiązanych z renaturalizacją terenów o walorach przyrodniczych <sup>5</sup>	Gmina Stalowa Wola	- Brak realizacji inwestycji
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	0	>0	Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie	Gmina Stalowa Wola	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
10	Adaptacja do zmian klimatu i zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych inwestycji	0	>0	Poprawa stanu przygotowania gminy do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych	Doposażenie gminnych OSP w nowoczesny sprzęt ratowniczy- gaśniczy	Gmina Stalowa Wola, inne jednostki	-

<sup>5</sup> Przedmiotem projektu jest budowa zbiornika rekreacyjnego przy ulicy Spacerowej wraz z zagospodarowaniem terenów przyległych o dużych walorach przyrodniczych. Integralnym elementem projektu jest ochrona siedlisk przyrodniczych i gatunków mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej.

					i funkcjonalnych budynków OSP				
			Liczba przeprowadzonych inwestycji	0	>0	Adaptacja do zmian klimatu	Przystosowanie infrastruktury, kanalizacyjnej, drogowej i przestrzeni komunikacyjnej do zmian klimatu	Gmina Stalowa Wola	-
			Liczba przeprowadzonych inwestycji	0	>0		Edukacja/informacja o zagrożeniach związanych z czynnikami klimatycznymi oraz sposobach zabezpieczenia się przed ich skutkami	Gmina Stalowa Wola	-
			Liczba zaktualizowanych dokumentów	0	>0		Opracowanie wytycznych planistycznych/urbanistycznych w kształtowaniu przestrzeni publicznej z uwzględnieniem czynników klimatycznych oraz aktualizacja dokumentów strategicznych i sektorowych	Gmina Stalowa Wola	-
			Liczba przeprowadzonych inwestycji	0	>0		Zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnych poprzez ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnych w mieście lub ich rozszczelnienie	Gmina Stalowa Wola	-

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020–2023 z perspektywa do roku 2026

			Liczba przeprowadzonych kontroli	0	3	Minimalizacja ryzyka awarii przemysłowej	Bieżąca kontrola zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka awarii przemysłowej	WIOŚ, inne podmioty	- Brak działań w tym zakresie
			Liczba przeprowadzonych szkoleń	0	>0	Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców gminy w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Stalowa Wola, OSP, inne jednostki	- Brak działań w tym zakresie
11	Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna mieszkańców	Liczba przeprowadzonych szkoleń	14	>14	Zwiększanie świadomości ekologicznej	Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Gmina Stalowa Wola, szkoły, inne jednostki	-
			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych	0	>0		Prowadzenie działań ekologicznych wraz z organizacją akcji ekologicznych i dystrybucją ulotek	Gmina Stalowa Wola, inne jednostki	- Brak działań w tym zakresie

Źródło: Opracowanie własne.

## 1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

---

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych gminy Stalowa Wola oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie gminy. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy. Natomiast pod zadaniami monitorowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw, osób fizycznych oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań własnych oraz zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne i monitorowane								
		Wymiana niskosprawnych kotłów na terenie gminy	Gmina Stalowa Wola, mieszkańcy						W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Przebudowa w tym termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Stalowa Wola	Gmina Stalowa Wola						W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Termomodernizacja oraz organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, a także zarządzanie energią w obiektach Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej – Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli	Gmina Stalowa Wola						23 590	NFOŚiGW 95% PSSZOZ 5%
		Montaż OZE na budynkach gminnych	Gmina Stalowa Wola						W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Montaż czujników powietrza na terenach zagrożonych negatywnym oddziaływaniem (m.in. obszarów przemysłowych)	Gmina Stalowa Wola, mieszkańcy, inne jednostki						50 000	środki własne, inne środki
		Realizacja założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Stalowa Wola, mieszkańcy, inne jednostki						W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Monitoring powietrza na terenie gminy	Gmina Stalowa Wola, inne jednostki, GIOŚ						W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
		Modernizacja dróg gminnych	Gmina Stalowa Wola						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Gmina Stalowa Wola						W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Rozwój systemu rowerów miejskich	Gmina Stalowa Wola						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Montaż paneli fotowoltaicznych na terenie Zespołu Szkół Nr 2 im. Tadeusza Kościuszki	Powiat Stalowowolski						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Kontynuacja procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących zakładów przemysłowych poprzez instalowanie nowoczesnych wysokosprawnych urządzeń redukujących ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery oraz modernizację obecnie funkcjonujących instalacji	Własne środki inwestorów (właściciele instalacji) prywatni sponsorzy, środki unijne						W miarę możliwości	środki własne, inne środki
		Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych	Powiat stalowowolski						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
2	Zagrożenia hałasem	Zadania własne								
		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Gmina Stalowa Wola, zarządcy dróg						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki



Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
		Prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego oraz przemysłowego	Gmina Stalowa Wola, WIOŚ, GIOŚ						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem i egzekwowanie tych zapisów	Gmina Stalowa Wola						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad mpzp	-
		Zadania monitorowane								
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Rzeszowie						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
3	Pola elektromagnetyczne	Zadania własne								
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina Stalowa Wola						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad mpzp	-
		Zadania monitorowane								
		Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Właściciele (operatorzy) sieci elektroenergetycznych					Brak kosztów dodatkowych	-	
4	Gospodarowanie wodami	Zadania własne i monitorowane								

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
		Budowa systemu retencji wód opadowych w rejonie ulicy Okulickiego	Gmina Stalowa Wola						30 000 000	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Działanie 2.1.5 System gospodarowania wodami opadowymi na terenie miejskim 85%
		Budowa systemu retencji wód opadowych w rejonie ulicy KEN	Gmina Stalowa Wola							
		Budowa systemu retencji wód opadowych w rejonie ulicy Niezłomnych	Gmina Stalowa Wola							
		Budowa systemu retencji wód opadowych w rejonie ulicy 1 - Sierpnia	Gmina Stalowa Wola							
		Budowa systemu retencji wód opadowych w rejonie ulicy Przemysłowej i ul. Boczna Przemysłowa	Gmina Stalowa Wola							
		Pasywne systemy odzyskiwania wody z powietrza dla zrównoważonego gospodarowania miejskimi mokradłami na terenie Stalowej Woli	Gmina Stalowa Wola						35 000 000,00	środki własne, inne środki
		Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	GIOŚ						W ramach monitoringu państwowego	środki własne, inne środki

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
		Kontrola poboru wody dla celów bytowych i rolniczych	Gmina Stalowa Wola, inne podmioty						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Wprowadzanie wodooszczędnych technologii w przemyśle	Przedsiębiorcy z terenu Gminy						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania własne i monitorowane								
		Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Stalowa Wola						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej wraz z modernizacją dróg	Gmina Stalowa Wola						20 000 000	Podkarpacki Urząd Wojewódzki FDS 80%
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gmina Stalowa Wola						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Budowa zbiornika retencyjnego wraz z rewitalizacją terenów zieleni w Mieście Stalowa Wola	Gmina Stalowa Wola						12 000 000	Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
									Gospodarcze go 85%	
		Przebudowa infrastruktury melioracyjnej i przeciwpowodziowej, w tym kanalizacji deszczowej, rowów melioracyjnych i urządzeń przeciwpowodziowych	Wody Polskie, inne podmioty						W miarę potrzeb i dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Bieżąca ewidencja zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, kontynuacja działań w zakresie ich kontroli	Gmina Stalowa Wola						W miarę potrzeb i dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Budowa modelu hydraulicznego przepływu dla sieci kanalizacji deszczowej wraz z analizą zrzutów wód opadowych do odbiorników	Gmina Stalowa Wola						300 000	środki własne
		Budowa nowego ujęcia wody dla Miasta Stalowa Wola	MZK Sp. z o.o.						W miarę potrzeb i dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Budowa i modernizacja ujęcia wody pitnej oraz sieci wodociągowych w Gminie Stalowa Wola	Gmina Stalowa Wola						40 000 000	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 5.4. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie skutków zagrożeń środowiska

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
										Część I 30% - pożyczka
		Wymiana będących w złym stanie technicznym kolektorów kanalizacji sanitarnej i przepompowni ścieków na nowe	MZK Sp. z o.o.						W miarę potrzeb i dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Wymiana dwóch agregatów kogeneracyjnych Miejskiej Oczyszczalni Ścieków na nowe	MZK Sp. z o.o.						W miarę potrzeb i dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Zadania własne i monitorowane								
		Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Stalowa Wola						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Gmina Stalowa Wola						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Zadania monitorowane								
7	Gleby	Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
			Ochrony Środowiska							
		Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym	właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne
		Rewitalizacja terenów zdegradowanych na terenie gminy Stalowa Wola	Gmina Stalowa Wola						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Inwestycje w zakresie rekultywacji terenów zdegradowanych przez przemysł w obszarze HSW S.A.	Gmina Stalowa Wola							
		Zadania własne								
		Systematyczne usuwanie azbestu	Gmina Stalowa Wola, mieszkańcy, inne jednostki						W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne
		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Gmina Stalowa Wola						W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne
		Zadania monitorowane								
		Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, oraz innych niż niebezpieczne	Mieszkańcy						W miarę możliwości	środki własne, inne środki
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów									

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
		Zmniejszenie masy odpadów składowych na składowiskach oraz zwiększenie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych i odzysku energii z odpadów	Gmina Stalowa Wola/ Miejski Zakład Komunalny						30 000	WFOŚiGW 70%
		Współpraca ze służbami WIOŚ w zakresie prawidłowej gospodarki wytwarzanymi przez przedsiębiorców odpadami przemysłowymi	Gmina Stalowa Wola, przedsiębiorcy						W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne
		Wsparcie przedsiębiorców w zakresie stosowania nowoczesnych technologii i wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	Gmina Stalowa Wola, przedsiębiorcy						W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne
		Współpraca w zakresie edukacji ekologicznej wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się substancji niebezpiecznych do środowiska	Gmina Stalowa Wola, przedsiębiorcy						W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne
		Doposażenie Zakładu Mechaniczno – Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w dodatkowe, automatyczne urządzenia sortujące	MZK Sp. z o.o.						W miarę możliwości	środki własne, inne środki
		Budowa na terenie składowiska odpadów płyty kompostowej dojrzewania stabilizatu/kompostowania odpadów zielonych	MZK Sp. z o.o.						W miarę możliwości	środki własne, inne środki
		Rekultywacja II i III kwatery składowiska	MZK Sp. z o.o.						W miarę możliwości	środki własne, inne środki
9	Zasoby przyrodnicze	Zadania własne								

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Stalowa Wola, RDOŚ						30 000,00	środki własne, inne środki
		Rozwój i wzmocnienie funkcji rekreacyjnych powiązanych z renaturalizacją terenów o walorach przyrodniczych	Gmina Stalowa Wola						22 000 000	Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE (Komisja Europejska 55-75% + Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do 40%
		Poprawa mikroklimatu w Mieście Stalowa Wola poprzez zwiększenie powierzchni terenów zieleni oraz budowę systemu gospodarowania wodami opadowymi	Gmina Stalowa						12 000 000	Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego 85%
		Rewitalizacja zespołu pałacowo – parkowego na Osiedlu Charzewice w Stalowej Woli	Gmina Stalowa Wola						20 000 000	środki własne,



Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
										Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 85%
		Poprawa jakości środowiska miejskiego poprzez utworzenie w Gminie Stalowa Wola nowych terenów zielonych	Gmina Stalowa Wola						8 178 932,17	środki własne, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Działanie 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego 85%
		Tworzenie nowych form ochrony przyrody	Gmina Stalowa Wola, RDOŚ						W miarę możliwości	środki własne, inne środki
		Modernizacja i urządzenie terenów zielonych, parków, zieleńcowi skwerów, nowe nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Stalowa Wola						W miarę możliwości	środki własne, inne środki
		Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie	Gmina Stalowa Wola						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
Zadania monitorowane										

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zalesianie gruntów porolnych	Nadleśnictwo, właściciele gruntów						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania własne								
		Doposażenie gminnych OSP w nowoczesny sprzęt ratowniczy- gaśniczy	Gmina Stalowa Wola, inne jednostki						W zależności od potrzeb i dostępnych środków	Środki własne, inne środki
		Przystosowanie infrastruktury, kanalizacyjnej, drogowej i przestrzeni komunikacyjnej do zmian klimatu	Gmina Stalowa Wola						8 000 000	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 5.4. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie skutków zagrożeń środowiska Część II Miasto z Klimatem 50% max 1mln
10	Adaptacja do zmian klimatu i zagrożenia poważnymi awariami	Zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnych poprzez ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnych w mieście lub ich rozszczelnienie	Gmina Stalowa Wola						5 000 000	

Program ochrony środowiska Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywa do roku 2026

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	2024-2026		
		Edukacja/informacja o zagrożeniach związanych z czynnikami klimatycznymi oraz sposobach zabezpieczenia się przed ich skutkami	Gmina Stalowa Wola						50 000	NFOŚiGW
		Opracowanie wytycznych planistycznych/urbanistycznych w kształtowaniu przestrzeni publicznej z uwzględnieniem czynników klimatycznych oraz aktualizacja dokumentów strategicznych i sektorowych	Gmina Stalowa Wola						110 000	NFOŚiGW
		Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Stalowa Wola, OSP, inne jednostki						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki
		Bieżąca kontrola zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka awarii przemysłowej	WIOŚ, inne podmioty						W miarę potrzeb	Środki własne, inne środki
11	Edukacja ekologiczna	Zadania własne								
		Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Gmina Stalowa Wola, szkoły, inne jednostki						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)
		Prowadzenie działań ekologicznych wraz z organizacją akcji ekologicznych i dystrybucją ulotek	Gmina Stalowa Wola, inne jednostki						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)

Źródło: Opracowanie własne.

## 2. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

---

Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Wdrażanie Programu powinno być zatem możliwe dzięki stworzeniu odpowiedniego systemu finansowego. Podstawowymi źródłami finansowania są środki publiczne (budżetowe państwa, gminy lub pozabudżetowe instytucji publicznych), prywatne (np. fundusze inwestycyjne) oraz prywatno-publiczne (np. ze spółek handlowych z udziałem gminy). Do głównych instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą opłaty oraz kary za korzystanie ze środowiska.

Potencjalne źródła finansowania zadań określonych w niniejszym Programie przedstawiono poniżej.

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

---

Publiczna instytucja finansowa, działająca jako państwowa osoba prawna. Głównym jej celem działania jest udzielanie wsparcia finansowego przedsięwzięciom służącym ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW.

Zgodnie z „Listą priorytetowych programów NFOŚiGW na 2019 r.”, ustala się następujące programy:

#### 1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi

- 1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach
- 1.2. Inwestycje w gospodarce ściekowej poza granicami kraju

#### 2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi

- 2.1. Racjonalna gospodarka odpadami
- 2.2. Ochrona powierzchni ziemi
- 2.3. Współfinansowanie projektów realizowanych w ramach działań 2.2 i 2.5 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko
- 2.4. Gospodarka o obiegu zamkniętym
- 2.5. Poznanie budowy geologicznej na rzecz kraju
- 2.6. Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin
- 2.7. Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie

2.8. Usuwanie agrowłókniny i folii rolniczych

2.9. Usuwanie porzuconych odpadów

### 3. Ochrona atmosfery

3.1. System Zielonych Inwestycji (GIS - Green Investment Scheme) – GEPARD - Bezemisyjny transport publiczny

3.2. SOWA – oświetlenie zewnętrzne

3.3. GEPARD II – transport niskoemisyjny

3.4. Budownictwo Energooszczędne

3.5. Czyste powietrze

3.6. System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) - Kangur – Bezpieczna i ekologiczna droga do szkoły

### 4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów

4.1. Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej

### 5. Międzydziedzinowe

5.1. Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska

5.2. Zadania wskazane przez ustawodawcę

5.3. Wspieranie działalności monitoringu środowiska

5.4. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie skutków zagrożeń środowiska

5.5. Edukacja ekologiczna

5.6. Współfinansowanie programu LIFE

5.7. SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez partnerów zewnętrznych – REGION

5.8. Energia Plus

5.9. Ciepłownictwo powiatowe – pilotaż

5.10. Samowystarczalność energetyczna – pilotaż

5.11. Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych

5.12. Wsparcie dla Innowacji sprzyjających zasobooszczędnej i niskoemisyjnej gospodarce

5.13. Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych

5.14. E-ETAP - Energy Efficiency Training and Auditing Project

5.15. Współfinansowanie projektów realizowanych w ramach poddziałań 1.3.1 i 1.3.2 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

5.16. Wsparcie projektów realizowanych w ramach podziałania 1.1.1., działań 1.2, 1.5 i 1.6 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

5.17. Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest

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

Przy wyborze i ocenie wniosków o udzielenie pomocy finansowej Fundusz kieruje się "Kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków WFOŚiGW w Rzeszowie", natomiast pomoc finansowa udzielana jest w oparciu o "Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz tryb i zasady udzielania i rozliczania dotacji przez WFOŚiGW w Rzeszowie" - dokumenty uchwalane przez Radę Nadzorczą Funduszu.

WFOŚiGW w Rzeszowie ustalił następujące priorytety dziedzinowe:

#### Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi

- 1) Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
- 2) Efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych.
- 3) Adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu.

Główne przedsięwzięcia priorytetowe

- Zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wód, poprzez realizację wielozadaniowych zbiorników retencyjnych oraz obiektów małej retencji.
- Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej.
- Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków, zwłaszcza ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
- Przeciwdziałanie eutrofizacji wód w zbiornikach zaporowych Solina - Myczkowce i Besko poprzez budowę, rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych w zlewniach tych zbiorników.
- Ochrona zasobów wód podziemnych.
- Usuwanie strat w sieciach, oszczędzanie wody w przemyśle i na cele konsumpcyjne.
- Zapewnienie dobrej jakości wody przeznaczonej do spożycia. Budowa i rozbudowa ujęć wodnych, stacji uzdatniania wody oraz budowa systemów wodociągowych, w szczególności realizowanych w ramach programów porządkowania gospodarki ściekowej.

- Przeciwdziałanie skutkom suszy.
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie budowa zbiorczych systemów odprowadzania ścieków jest ekonomicznie nieuzasadniona.

#### Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi

- 1) Minimalizacja ilości składowanych odpadów.
- 2) Poprawa gospodarowania odpadami, w tym wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne.
- 3) Promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów.

#### Główne przedsięwzięcia priorytetowe

- Budowa lub modernizacja regionalnych instalacji zagospodarowania odpadów oraz innych instalacji wynikających z planu gospodarki odpadami komunalnymi dla województwa podkarpackiego.
- Budowa lub modernizacja instalacji przetwarzania odpadów na surowce użyteczne, łatwo zbywalne lub półprodukty.
- Tworzenie ogólnodostępnych dla mieszkańców punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
- Wdrażanie działań zawartych w Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym zmian technologicznych zapobiegających powstawaniu odpadów lub zapewniających ich minimalizację w procesach produkcji.
- Realizacja zadań związanych z zagospodarowaniem odpadów biodegradowalnych, w tym osadów z oczyszczalni ścieków.
- Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych.
- Przedsięwzięcia związane z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz innych odpadów niebezpiecznych.

#### Ochrony atmosfery

- 1) Poprawa jakości powietrza.
- 2) Wspieranie budowy i wykorzystania rozproszonych odnawialnych źródeł energii.

#### Główne przedsięwzięcia priorytetowe

- Likwidacja tzw. „niskich” źródeł emisji, w szczególności na obszarach z naruszeniami standardów jakości powietrza wskazanych w naprawczych programach ochrony powietrza.
- Realizacja przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii lub wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwoju biogazowni.

- Realizacja zadań mających na celu poprawę stanu czystości powietrza w miejscowościach uzdrowiskowych woj. podkarpackiego.
- Racjonalizacja gospodarki energią, wdrażanie technologii i przedsięwzięć ograniczających zużycie energii w przemyśle i gospodarce komunalnej.

#### Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów

- 1) Utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji, ochrona korytarzy ekologicznych i zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

#### Główne przedsięwzięcia priorytetowe

- Ochrona ekosystemów leśnych i nieleśnych – w szczególności w parkach narodowych.
- Dokumentowanie zasobów przyrodniczych województwa podkarpackiego oraz czynna ochrona obiektów przyrodniczych.
- Czynna ochrona gatunków chronionej lub zagrożonej wyginięciem flory i fauny oraz ich siedlisk, w tym wsparcie przedsięwzięć związanych z wdrażaniem programu NATURA 2000.
- Rewaloryzacja szczególnie cennych zabytkowych założeń ogrodowych

#### Inne działania ochrony środowiska

- 1) Wspomaganie realizacji zadań związanych z tworzeniem systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badaniem stanu środowiska.
- 2) Działania polegające na zapobieganiu i likwidowaniu poważnych awarii, a także ich skutków dla środowiska.
- 3) Przeciwdziałanie klęskom żywiołowym i likwidowanie ich skutków dla środowiska.
- 4) Edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasad zrównoważonego rozwoju.

#### Główne przedsięwzięcia priorytetowe

- Tworzenie nowych lub modernizacja istniejących stanowisk pomiarowych i innych narzędzi w zakresie monitoringu.
- Remonty i odtworzenia elementów infrastruktury ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz urządzeń melioracji wodnych podstawowych zniszczonych przez powódź.
- Współfinansowanie programów edukacyjnych o zasięgu regionalnym.
- Rozwój bazy o szczególnym znaczeniu dla edukacji przyrodniczej.

---

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

Krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym źródłem finansowania



Programu są środki unijne z Funduszu Spójności. Najważniejszymi beneficjentami Programu są podmioty publiczne (w tym JST) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

Zakres finansowania w obszarze energetyki i środowiska przedstawiono poniżej.

I Oś priorytetowa - Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz,
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

II Oś priorytetowa - Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),
- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania kłękami żywiołowymi.

---

#### Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Podkarpackiego na lata 2014 – 2020 (RPO WP)

Celem RPO WP 2014-2020 jest podniesienie konkurencyjności regionu w oparciu o wewnętrzne potencjały, sprzyjające zwiększeniu spójności społecznej i terytorialnej.

Poniżej przedstawiono główne osie priorytetowe, w ramach których powiat będzie mógł ubiegać się o środki na realizację działań ujętych w opracowaniu.

#### OŚ PRIORYTETOWA III. CZYSTA ENERGIA

##### DZIAŁANIE 3.1 ROZWÓJ OZE

Zwiększony poziom produkcji energii z odnawialnych źródeł energii w generacji rozproszonej.

##### DZIAŁANIE 3.2 MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW

Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej.

##### DZIAŁANIE 3.3 POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA

Realizacja planów niskoemisyjnych.

##### DZIAŁANIE 3.4 ROZWÓJ OZE – ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE

Zwiększony poziom produkcji energii z odnawialnych źródeł energii w generacji rozproszonej.

#### OŚ PRIORYTETOWA IV. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

##### DZIAŁANIE 4.1 ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE ZAGROŻEŃ

Zwiększona odporność na zagrożenia wynikające ze zmian klimatu występujące na terenie województwa podkarpackiego.

##### DZIAŁANIE 4.2 GOSPODARKA ODPADAMI

Zwiększony udział odpadów zebranych selektywnie w województwie podkarpackim.

##### DZIAŁANIE 4.3 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Poddziałanie 4.3.1 Gospodarka ściekowa

Poddziałanie 4.3.2 Zaopatrzenie w wodę

##### DZIAŁANIE 4.5 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Wzmocnione mechanizmy ochrony różnorodności biologicznej w regionie.

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

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.

#### Program LIFE

Jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Program LIFE na lata 2014-2020 podzielono na dwa podprogramy: na rzecz środowiska oraz na rzecz klimatu. Obszary priorytetowe Programu przedstawiają się następująco:

Program na rzecz środowiska:

- ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami,
- przyroda i różnorodność biologiczna,
- zarządzanie i informacja w zakresie środowiska.

Program na rzecz klimatu:

- ograniczenie wpływu człowieka na klimat,
- dostosowanie się do skutków zmian klimatu,
- zarządzanie i informacja w zakresie klimatu.

Wśród pozostałych funduszy i programów, mogących stanowić źródło finansowania w ramach zadań związanych z ochroną środowiska, wymienić można m.in.:

- środki norweskie i EOG – Mechanizm Finansowy EOG oraz Norweski Mechanizm Finansowy (fundusze norweskie), w ramach których funkcjonują Programy Operacyjne: „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”, „Wzmocnienie monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych”, „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii”.
- Bank Ochrony Środowiska – oferuje kredyty na rzecz inwestycji proekologicznych,
- Bank Gospodarstwa Krajowego – stanowi ważne ogniwo w zakresie finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska, w tym rynku oszczędności energii.

### 3. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

#### 3.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

---

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie

i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla gminy Stalowa Wola.

Tabela 32. Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla gminy Stalowa Wola.

Monitoring realizacji Programu					
	2020	2021	2022	2023	2023-2026
Monitoring stanu środowiska		X		X	X
Monitoring polityki środowiskowej					
Mierniki efektywności Programu		X		X	
Ocena realizacji planu operacyjnego		X		X	
Raporty z realizacji Programu		X		X	
Ocena realizacji celów i kierunków działań				X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska				X	

Źródło: Opracowanie własne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań programu ochrony środowiska winny obejmować:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań;
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Listę proponowanych wskaźników monitorowania dla gminy Stalowa Wola przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiągniętych celów dla gminy Stalowa Wola.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Trend zmian
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>					
1	Liczba przeprowadzonych działań nie inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza przez gminę	szt.	0	>0	Wzrost
2	Liczba instalacji OZE na terenie gminy (na budynkach gminnych)	szt.	0	2	Wzrost
3	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km	0	>0	Wzrost
<b>Zagrożenia hałasem</b>					
1	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km	0	>0	Wzrost
<b>Pola elektromagnetyczne</b>					
1	Liczba bazowych stacji telefonii komórkowych	szt.	20	20	Brak zmian
<b>Gospodarowanie wodami/gospodarka wodno - ściekowa</b>					
1	Długość sieci kanalizacyjnej	km	139,5	>139,5	Wzrost
2	Długość sieci wodociągowej	km	120,1	>120,1	Wzrost
3	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	396	396	Brak zmian
<b>Zasoby geologiczne</b>					
1	Liczba uwzględnionych złóż w dokumentach planistycznych	szt.	0	0	Brak zmian
<b>Gleby</b>					
1	Liczba działań z zakresu monitoringu gleb	Liczba działań	0	1	Wzrost
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>					
1	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg	0	>0	Wzrost
2	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła	%	49,30	50	Wzrost
<b>Zasoby przyrodnicze</b>					
1	Lesistość Gminy	%	57,7	>57,7	Wzrost
2	Liczba form ochrony przyrody	szt.	11	>11	Wzrost
3	Powierzchnia zieleni urządzonej	ha	283,88	>283,88	Wzrost
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>					
1	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	szt.	0	>0	Wzrost

Źródło: Opracowanie własne.

### 3.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

---

Program ochrony środowiska dla Gminy Stalowa Wola zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są Władze Gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu.

W latach 2019-2023 koordynator wdrażania Programu co dwa lata oceniał będzie postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2023 r. nastąpi ewentualna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie wraz z analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić:

- poszczególne referaty Urzędu Miasta Stalowa Wola,
- zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- rolników,
- nauczycieli,
- mieszkańców

i innych. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu. Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami i miastami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę międzygminną, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

Aktywność społeczna wspierana jest również poprzez, różnorodne wydawnictwa, programy telewizyjne, akcje edukacyjne i promocyjne oraz Internet. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (Ustawa Prawo Ochrony Środowiska oraz Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

## SPIS TABEL

TABELA 1. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA. ....	15
TABELA 2. GŁÓWNE PODMIOTY GOSPODARCZE W STALOWEJ WOLI. ....	16
TABELA 3. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA (STAN NA 31.12.2019 R.).....	19
TABELA 4. WYNIKOWE KLASY STREFY PODKARPACKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2019 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	22
TABELA 5. WYNIKOWE KLASY STREFY PODKARPACKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2017 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.....	23
TABELA 6. SZCZEGÓŁOWY HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁANIA PIERWSZEGO HARMONOGRAMU RZECZOWO-FINANSOWEGO DLA GMINY STALOWA WOLA.....	27
TABELA 7. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ HAŁASU, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE, WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LAEQ D I LAEQ N, KTÓRE TO WSKAŹNIKI MAJĄ ZASTOSOWANIE DO USTALANIA I KONTROLI WARUNKÓW KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA, W ODNIESIENIU DO JEDNEJ DOBY.....	34
TABELA 8. WYNIKI RÓWNOWAŻNEGO POZIOMU DŹWIĘKU W STALOWEJ WOLI W 2017 R. ....	37
TABELA 9. WYNIKI DŁUGOOKRESOWEGO ŚREDNIEGO POZIOMU DŹWIĘKU W STALOWEJ WOLI W 2017 R.....	37
TABELA 10. CHARAKTERYSTYKA BAZOWYCH STACJI TELEFONII KOMÓRKOWYCH. ....	41
TABELA 11. WYNIKI POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W 2017 R. NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA.....	44
TABELA 12. WYNIKI POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W 2019 R. NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA.....	44
TABELA 13. OCENA JCWP NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA W ROKU 2017. ....	47
TABELA 14. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA.....	47
TABELA 15. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 119.....	49
TABELA 16. WYNIKOWE JCWPD NR 135.....	50
TABELA 17. BADANIA WÓD PODZIEMNYCH W PUNKCIE POMIAROWYM NAJBLIŻEJ GMINY STALOWA WOLA.....	52
TABELA 18. CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPD ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA. ....	52
TABELA 19. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA.....	54
TABELA 20. WYKAZ NAJWAŻNIEJSZYCH UJĘĆ KOMUNALNYCH I PRZEMYSŁOWYCH NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA.....	55
TABELA 21. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA.....	56
TABELA 22. SKUTECZNOŚĆ USUWANIA ZANIECZYSZCZEŃ ŚCIEKÓW W MIEJSKIEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W 2018 R.....	57
TABELA 23. AGLOMERACJA DO KTÓREJ NALEŻY GMINA STALOWA WOLA.....	58
TABELA 24. MIEJSCE ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW PRZEZ GMINĘ STALOWA WOLA Z PODZIAŁEM NA RODZAJ ODPADÓW.....	65
TABELA 25. OSIĄGNIĘTE POZIOMY RECYKLINGU NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA.....	66
TABELA 26. WYROBY AZBESTOWE NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA (STAN NA 31.12.2019 R.).....	67
TABELA 27. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA. ....	69
TABELA 28. POWIERZCHNIA TERENÓW ZIELONYCH NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA.....	71
TABELA 29. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA (STAN NA 31.12.2019 R.).....	72
TABELA 30. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, KIERUNKI INTERWENCJI, ZADANIA.....	79
TABELA 31. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH ORAZ ZADAŃ MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM.....	95
TABELA 32. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STALOWA WOLA....	116
TABELA 33. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANIYCH CELÓW DLA GMINY STALOWA WOLA.....	117

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE GMINY STALOWA WOLA. ....	11
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE STALOWEJ WOLI NA TLE POWIATU STALOWOWOLSKIEGO. ....	12
RYSUNEK 3. ZASIĘG OBSZARÓW PRZEKROCZEŃ ŚREDNIOROCZNEGO POZIOMU DOCELOWEGO B(A)P OKREŚLONEGO ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2019 ROKU. ....	24
RYSUNEK 4. OBSZARY PRZEKROCZEŃ W ZAKRESIE DOCELOWEGO ŚREDNIOROCZNEGO STĘŻENIA BENZO(A)PIRENU W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2018 R. ....	25
RYSUNEK 5. OBSZARY PRZEKROCZEŃ W ZAKRESIE DOCELOWEGO ŚREDNIOROCZNEGO STĘŻENIA BENZO(A)PIRENU .....	25
RYSUNEK 6. STREFY ENERGETYCZNE WIATRU W POLSCE. ....	28
RYSUNEK 7. MAPA NASŁONECZNIENIA KRAJU. ....	30
RYSUNEK 8. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH HAŁASU DROGOWEGO W STALOWEJ WOLI W 2017 R. ....	36
RYSUNEK 9. LOKALIZACJA STACJI BAZOWYCH NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA. ....	41
RYSUNEK 10. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W LATACH 2017 – 2019 NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO. ....	43
RYSUNEK 11. ZAGROŻENIE POWODZIOWE NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA. ....	48
RYSUNEK 12. LOKALIZACJA JCWPD NR 119. ....	50
RYSUNEK 13. LOKALIZACJA JCWPD NR 135. ....	51
RYSUNEK 14. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI WRAZ Z INSTALACJAMI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH. ....	64

## SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA W LATACH 2014 – 2019. ....	14
WYKRES 2. MIESZKAŃCY Z PODZIAŁEM NA GRUPY EKONOMICZNE NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA. ....	14
WYKRES 3. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH W LATACH 2014 – 2019 NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA. ....	15
WYKRES 4. UDZIAŁ PARKÓW, ZIELEŃCÓW I TERENÓW ZIELENI OSIEDLWEJ W POWIERZCHNI OGÓŁEM NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA. ....	72
WYKRES 5. POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY STALOWA WOLA W OSTATNICH LATACH. ....	73