



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STALOWA WOLA NA LATA 2022-2026 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Gmina Stalowa Wola, 2023 rok

Zespół autorski firmy Atmoterm S.A.

Kierownik projektu: mgr inż. Dorota Kusek

mgr inż. Oliwia Gronet

mgr Jan Romanicz

mgr inż. Ireneusz Sobecki

mgr inż. Marta Borgul

mgr Waldemar Mazur



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
1.1 Podstawa prawna i cel opracowania	7
2. STRESZCZENIE	8
3. KRAJOWE I WOJEWÓDZKIE DOKUMENTY O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM I PROGRAMOWYM ...	11
3.1 Dokumenty krajowe	11
3.2 Dokumenty wojewódzkie	17
3.3 Dokumenty lokalne	22
4. OCENA STANU ŚRODOWISKA	25
4.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY STALOWA WOLA	25
4.2 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	32
4.3 ZAGROŻENIA HAŁASEM	39
4.3.1 Hałas drogowy	40
4.3.2 Hałas kolejowy.....	45
4.3.3 Hałas przemysłowy.....	45
4.3.4 Inne rodzaje hałasu	47
4.4 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	48
4.5 GOSPODAROWANIE WODAMI	50
4.5.1 Wody powierzchniowe.....	50
4.5.2 Wody podziemne	55
4.5.3 Główne zbiorniki wód podziemnych	56
4.6 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	59
4.6.1 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	62
4.7 ZASOBY GEOLOGICZNE	66
4.8 GLEBY	67
4.9 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	70
4.9.1 Odpady zawierające azbest	72
4.9.2 Zapobieganie powstawaniu odpadów	73
4.10 ZASOBY PRZYRODNICZE	74
4.11 ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	83
4.12 ZAGADNIENIA HORYZONTALNE	84
4.12.1 Adaptacja do zmian klimatu	84
4.12.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	85
4.12.3 Edukacja ekologiczna.....	86
4.12.4 Monitoring środowiska	87
4.13 GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM	87
5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	89
5.1 CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	89
5.2 HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ DO ROKU 2030	89
5.3 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH ORGANU OPRACOWUJĄCEGO PROGRAM ...	108

5.4	HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH PRZEZ PREZYDENTA MIASTA STALOWA WOLA.....	116
6.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ ŚRODOWISKOWYCH	123
6.1	Środki własne	123
6.2	Środki krajowe	123
7.	WDRAŻANIE PROGRAMU I ZARZĄDZANIE	136
8.	MONITORING REALIZACJI PROGRAMU	137
9.	USTALENIA STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PROGRAMU .	139
10.	SPIS TABEL.....	140
11.	SPIS RYSUNKÓW	141

WYKAZ POJĘĆ I SKRÓTÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
GIOŚ RWMS	Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie
GMSW	Gmina Miasto Stalowa Wola
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GOZ	Gospodarka w obiegu zamkniętym
ISOK	Informatyczny System Osłony Kraju
JCWP	Jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych
JCWpd	Jednolitych części wód podziemnych
KMPSP	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Stalowej Woli
L _{DWN}	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wskaźnik obliczany jako średnia ważona z poziomu hałasu dla pory dnia, wieczoru i nocy, fizycznie niemierzalny
L _N	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wskaźnik będący średnim poziomem dźwięku wyznaczonym dla pory nocy (22:00-6:00)
MZK	Miejski Zakład Komunalny w Stalowej Woli
PEC	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Stalowa Wola
MPZP	Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego
MZB	Miejski Zarząd Budynków
ZDP	Zarząd Dróg Powiatowych w Stalowej Woli
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
NG	Nadleśnictwo Rozwadów
OZW	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty
PEM	Promieniowanie elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG	Izba Gospodarcza Państwowy instytut geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie
PLH	Obszar specjalnej ochrony siedlisk
PM ₁₀	pył zawieszony o średnicy do 10µm
PM _{2,5}	pył zawieszony o średnicy do 2,5µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020
POP	Program Ochrony Powietrza
PP	Przedszkole Publiczne
Program (POŚ)	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PUL	Plan Urządzania Lasu
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie

RPO	Regionalny Program Operacyjny
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie
SM	Spółdzielnia mieszkaniowa
SOPO	System Osłony Przeciwosuwiskowej
SP	Skarb Państwa
ZWiK	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Stalowa Wola
UPUL	Uproszczony Plan Zarządzania Lasu
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie
WIORiN	Wojewódzki Inspektorat Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Rzeszowie
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie
ZDR	Zakład dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej
ZPO	Zapobieganie powstawaniu odpadów
ZZR	Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej

1. WSTĘP

1.1 Podstawa prawna i cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029 (zwany w dalszej części dokumentu „Programem”), stanowi aktualizację „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026”, przyjętego Uchwałą Nr XVIII/200/2019 Rady Miejskiej w Stalowej Woli z dnia 5 grudnia 2019 r.

Program sporządzono zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”¹ (zwanymi w dalszej części dokumentu „Wytycznymi”).

Wymóg prawny opracowania Programu Ochrony Środowiska, wynika z art. 17 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687). Nadrzędnym celem tworzenia Programu jest wypracowanie strategii, w zakresie ochrony środowiska oraz konkretnych działań prowadzących do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska, ograniczenia zmian klimatycznych oraz mających na celu racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska. Niniejszy Program realizuje cele wyznaczone na poziomie krajowym i regionalnym, ze szczególnym uwzględnieniem przyjętej Polityki ekologicznej państwa 2030. Zakres czasowy Programu obejmuje lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029.

Metodykę sporządzenia Programu oparto na analizie danych wejściowych, identyfikacji problemów i zagrożeń oraz wyznaczeniu celów strategicznych. W aspekcie proceduralnym przygotowanie Programu obejmuje przeprowadzenie konsultacji społecznych, zapewniających dostęp społeczeństwu do informacji zawartych w Programie oraz przeprowadzenie uzgodnień i opiniowania, przez właściwe organy, tj.: Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny.

¹ źródło: Ministerstwo Środowiska, 2 września 2015 r.

2. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029 (zwany dalej Programem) stanowi aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026, który został przyjęty Uchwałą Nr XVIII/200/2019 Rady Miejskiej w Stalowej Woli z dnia 5 grudnia 2019 r. Program sporządzono zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (zwanym w dalszej części dokumentu Wytycznymi). Głównym celem tworzenia Programu jest opracowanie strategii w zakresie ochrony środowiska oraz konkretnych działań, prowadzących do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska, ograniczenia zmian klimatycznych oraz mających na celu racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska. Wymóg prawny opracowania Programu Ochrony Środowiska wynika z art. 17 ust. 1 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687). Program realizuje cele wyznaczone na poziomie krajowym oraz regionalnym, ze szczególnym uwzględnieniem przyjętej Polityki ekologicznej państwa 2030. Zakres czasowy Programu obejmuje lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029.

Dokument opisuje 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska. Opis każdego z obszarów zawiera analizę stanu aktualnego środowiska, identyfikację problemów, które na danym obszarze występują, wyznaczenie celów i działań zmierzających do poprawy stanu danego komponentu. W Programie zawarto również wskazania, w zakresie monitorowania postępu wdrażania działań poprzez dobór odpowiednich wskaźników środowiskowych. Program zawiera także zagadnienia horyzontalne, wskazane w Wytycznych: adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, edukacja ekologiczna oraz monitoring środowiska. Dodatkowo, dokument zawiera informacje na temat gospodarki o obiegu zamkniętym.

W obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza głównym problemem są przekroczenia poziomu docelowego pyłów zawieszonych PM_{2,5} oraz PM₁₀, a także benzo(a)pirenu. Głównym źródłem zanieczyszczenia, zarówno na terenie całego województwa podkarpackiego jak i gminy Stalowa Wola, jest emisja antropogeniczna, pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa, bądź też powierzchniowa, w zależności od rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń). Duży wpływ na jakość powietrza w gminie ma również napływ zanieczyszczeń. Wśród działań naprawczych z obszaru ochrony klimatu i jakości powietrza, wskazano termomodernizację budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii oraz budowę, rozbudowę i modernizację oświetlenia ulicznego na energooszczędne. Istotne znaczenie ma również podjęcie działań, w zakresie rozbudowy i modernizacji dróg na terenie gminy oraz rozwoju systemu ścieżek rowerowych.

Klimat akustyczny kształtowany jest przede wszystkim przez hałas komunikacyjny na terenie gminy, a w szczególności przez hałas drogowy. Mieszkańcy zajmujący tereny w sąsiedztwie drogi krajowej nr 77, a także Obwodnicy Stalowej Woli i Niska (która wchodzi w ciąg drogi krajowej nr 77) oraz dróg wojewódzkich nr 855 i 871 są szczególnie narażeni na ponadnormatywny hałas. Jego powstawanie wynika ze wzmożonego ruchu pojazdów i ich wzrastającej liczby, a także ze złego stanu technicznego dróg i pojazdów. Mniejsze, ale również istotne znaczenie, odgrywa hałas kolejowy i przemysłowy, który emitowany jest w zazwyczaj punktowych miejscach i występuje

rzadziej niż hałas drogowy. W obszarze interwencji zaproponowano takie działania jak: wdrażanie rozwiązań mających na celu ograniczenie hałasu na terenach zurbanizowanych poprzez stworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz ograniczenia w ruchu samochodów ciężarowych oraz zamontowanie barier dźwiękochłonnych – ekranów akustycznych i roślinności wyciszającej.

W zakresie pól elektromagnetycznych, na terenie gminy Stalowa Wola nie występują przekroczenia wartości dopuszczalnych. W tym obszarze zalecane jest regularne monitorowanie poziomu pól elektromagnetycznych tak, aby reagować na ewentualne przekroczenia wartości dopuszczalnych, jak również wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń, wytwarzających pole elektromagnetyczne.

Gmina Stalowa Wola zlokalizowana jest w regionie wodnym Górnej Wisły, w obszarze dorzecza Wisły. Na terenie gminy zlokalizowanych jest 7 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (jcw), tj.: Osa, Barcówka, Pyszenka, Dopytyw spod Rozwadowa, Łęg od Murynia do ujścia, Bukowa od Rakowej do ujścia i San od Rudni do ujścia. Na podstawie uzyskanych wyników badań, stan wszystkich badanych jcw na terenie gminy Stalowa Wola oceniono jako zły. W celu ochrony jakości wód w kontekście zmian klimatu powinny zostać podjęte działania adaptacyjne oraz pośrednio mitygacyjne takie jak: budowa systemu gospodarowania wodami opadowymi, wprowadzenie pasywnych systemów odzyskiwania wody z powietrza, budowa zbiorników retencyjnych oraz wprowadzenie elementów zielono-niebieskiej infrastruktury.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej postawiono nacisk na budowę i rozbudowę ujęć wody, stacji uzdatniania wody i infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę, jak również rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej. Realizacja tych działań sprzyjać będzie poprawie jakości wód poprzez ograniczenie presji wynikającej z działalności człowieka.

W latach 2015-2020 na terenie gminy Stalowa Wola nie były prowadzone badania związane z określeniem chemizmu gleb ornych. Gleby znajdujące się na terenie gminy to przede wszystkim gleby bielcowe wytworzone z glin, ilów i utworów pyłowych lub piasków wydmych. Spotkać można także mady czarnoziemne. Dużą powierzchnię gminy zajmują gleby zurbanizowane, z których znaczna część wykorzystywana jest pod obiekty przemysłowe. W Programie zaproponowano zadania, które mogą przyczynić się do zachowania wartości użytkowych gleb. Są to zadania związane z rekultywacją i remediacją gruntów oraz przeciwdziałaniem zasklepieniu gleb poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań podczas planowania inwestycji.

W zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów, Program wyznacza takie działania jak: zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów, usuwanie wyrobów zawierających azbest, a także budowa instalacji odzysku energii z frakcji energetycznej odpadów komunalnych i prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących gospodarki odpadami.

Do obszarów chronionych na terenie gminy Stalowa Wola należą: Dolina Dolnego Sanu i Puszcza Sandomierska, będące częścią Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 oraz 15 pomników przyrody. Lesistość gminy w 2021 wynosiła 57,7%. Działania w zakresie zasobów przyrodniczych mają na celu ochronę różnorodności biologicznej oraz jej racjonalne użytkowanie.

Ostatnim obszarem interwencji są zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi. Zagrożenie związane z wystąpieniem takiej awarii na terenie gminy jest niskie, ze względu na brak zakładów o zwiększonym ryzyku, bądź dużym ryzyku wystąpienia awarii.

3. KRAJOWE I WOJEWÓDZKIE DOKUMENTY O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM I PROGRAMOWYM

Dokumenty krajowe oraz wojewódzkie wskazują trendy rozwojowe oraz kierunki działań, które będą realizowane również, w ramach niniejszego Programu.

3.1 Dokumenty krajowe

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)²

Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (SOR) stanowi aktualizację średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Istotne projekty strategiczne, które będą realizowane, w ramach Strategii w obszarze środowiska to:

- ❖ Woda dla rolnictwa;
- ❖ Kompleksowy program adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatycznych do roku 2020;
- ❖ Czyste powietrze;
- ❖ Leśne Gospodarstwa Węglowe;
- ❖ audyty krajobrazowe województw;
- ❖ Polityka Surowcowa Państwa.

POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 – STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ³

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP 2030), w obrębie systemu, obejmującego dokumenty strategiczne doprecyzowuje i określa konkretne cele w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – SOR. Cel główny PEP 2030, czyli rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców jest przeniesiony wprost z SOR.

Ponadto PEP2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej *Celu 1*. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i *Celu 3*. Poprawa stanu środowiska.

Cele szczegółowe będą realizowane przez następujące kierunki interwencji:

- ❖ zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- ❖ likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- ❖ ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;

² źródło: Uchwała NR 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

³ Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”

- ❖ przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej;
- ❖ zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- ❖ wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- ❖ gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- ❖ zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- ❖ wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych);
- ❖ przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- ❖ adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
- ❖ edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;
- ❖ usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030 – KSRR 2030 (Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony)⁴

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) kładzie nacisk na zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów, głównie miejskich i wiejskich. W zakresie ochrony środowiska istotne będą m.in. działania takie jak:

- ❖ uzupełnienie i dostosowanie infrastruktury technicznej (energetycznej, telekomunikacyjnej, wodnokanalizacyjnej) i społecznej na potrzeby rozwoju gospodarczego i mieszkańców;
- ❖ racjonalne gospodarowanie przestrzenią i zapobieganie konfliktom dla osiągnięcia ładu przestrzennego i dostosowania przestrzeni lokalnej lub wykorzystania istniejących uwarunkowań (np. przyrodniczych) do potrzeb zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego, a także działania na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska;
- ❖ podejmowanie inicjatyw na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska oraz dostosowania/adaptacji obszarów zurbanizowanych do zmian klimatu i wymogów ochrony środowiska;
- ❖ ograniczenie suburbanizacji i polepszenie ładu przestrzennego na obszarach o rozproszonej zabudowie oraz przeciwdziałanie dekoncentracji osadnictwa obciążającego budżety gmin koniecznością ponoszenia coraz wyższych nakładów na obsługę dróg, kanalizacji, wodociągów i dostarczania innych usług publicznych;
- ❖ rozwój obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, jak też opartych o właściwości uzdrowiskowe i walory kulturowe stanowiące o ich wysokiej atrakcyjności turystycznej, m.in. na potrzeby srebrnej gospodarki;

⁴ Uchwała NR 102 Rady Ministrów z dn. 17 września 2019 r.

- ❖ wykorzystanie potencjału ekonomii społecznej i solidarnej w rozwijaniu gospodarki o obiegu zamkniętym, w szczególności w zakresie gospodarowania odpadami i przeciwdziałania marnowaniu żywności;
- ❖ promowanie innowacji w obszarze smart city i smart villages.

KRAJOWY PLAN NA RZECZ ENERGII I KLIMATU NA LATA 2021-2030 (KPEiK)

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK), wypełnia obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu. KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej:

- ❖ bezpieczeństwa energetycznego;
- ❖ wewnętrznego rynku energii;
- ❖ efektywności energetycznej;
- ❖ obniżenia emisyjności;
- ❖ badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 - SPA2020

Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. W Planie wyszczególniono priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w pierwszej kolejności w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, obszary górskie i strefy wybrzeża.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”⁵

Głównym celem Strategii jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. W dokumencie wyznaczono *Cel 3*: wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców. Działania podejmowane w tym obszarze mają na celu obniżyć materiałochłonność i energochłonność produkcji i usług, podnieść racjonalne korzystanie z wody, wzrost eksportu towarów i usług środowiskowych, co skutkować będzie również tworzeniem zielonych miejsc pracy.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU⁶

Głównym celem Strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie

⁵ źródło: Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020"

⁶ źródło: Uchwała Nr 105/2009 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.

spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU (PEP 2040)

PEP2040 jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. PEP2040 jest spójna z Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030. Jako wskaźniki realizacji, przyjęto następujące miary:

- ❖ 56-60% udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r.;
- ❖ co najmniej 23% OZE w finalnym zużyciu energii brutto w 2030 r.;
- ❖ wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r.;
- ❖ ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 30% do 2030 r. (w stosunku do 1990 r.);
- ❖ wzrost efektywności energetycznej o 23% do 2030 r. (w stosunku do prognoz energii pierwotnej z 2007 r.).

KRAJOWA POLITYKA MIEJSKA 2023 (KPM)⁷

Polityka miejska w Polsce opiera się na trzech głównych dokumentach: Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR), Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego (KSRR) oraz Krajowej Polityce Miejskiej (KPM).

Celem strategicznym KPM jest wzmocnienie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do zrównoważonego rozwoju i tworzenia miejsc pracy oraz poprawa jakości życia mieszkańców.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022 (KPGO 2022)

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. Wśród celów wskazanych w dokumencie znalazły się m.in. zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów; zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji; tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych, między innymi przy PSZOK.

MAPA DROGOWA TRANSFORMACJI W KIERUNKU GOSPODARKI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM (GOZ)

Mapa drogowa transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym jest jednym ze strategicznych projektów Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju.

Mapa drogowa stanowi element nowej koncepcji rozwoju gospodarczego, w którym produkty, materiały oraz surowce mają pozostawać w gospodarce najdłużej jak to możliwe, przy jednoczesnym minimalizowaniu powstawania odpadów. W oparciu o te zasady rozwijająca się gospodarka ma być zrównoważona, niskoemisyjna, zasobooszczędna i konkurencyjna. Podstawowym elementem realizacji idei gospodarki o obiegu zamkniętym jest uwzględnianie wszystkich etapów życia produktu (pozyskanie surowca, projektowanie, produkcja, konsumpcja

⁷ źródło: Uchwała Nr 198 Rady Ministrów z dnia 20 października 2015 r.

produktu oraz odpowiednie zagospodarowanie odpadów pozostałych po tej konsumpcji). W gospodarce o obiegu zamkniętym istotne jest, aby odpady, jeżeli już powstaną, były traktowane jak surowce wtórne i wykorzystane do ponownej produkcji.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032 (POKA)⁸

W Programie wyznaczono następujące cele:

- ❖ usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- ❖ minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- ❖ likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

KRAJOWY PROGRAM OGRANICZANIA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA (KPOZP)⁹

Dokument został przyjęty w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylecia dyrektywy 2001/81/WE (dyrektywa NEC).

Dyrektywa NEC ustanowiła zobowiązania państw członkowskich w zakresie redukcji emisji antropogenicznych zanieczyszczeń do atmosfery: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO), amoniaku (NH₃) i pyłu drobnego (PM_{2,5}), a także zawiera m.in. wymóg sporządzenia, przyjmowania i wdrażania krajowych programów ograniczania zanieczyszczenia powietrza. Zobowiązania Polski w zakresie redukcji emisji odnoszą się do dwóch okresów, które obejmują lata: od 2020 do 2029 roku oraz od 2030 roku. Zobowiązania redukcyjne ustala się poprzez odniesienie do emisji w roku referencyjnym 2005. Zobowiązania te zostały określone odpowiednio dla obu wskazanych wyżej okresów dla SO₂ o 59% i 70%, dla NO_x o 30% i 39%, dla NMLZO o 25% i 26%, dla NH₃ o 1% i 17% oraz dla PM_{2,5} o 16% i 58%.

PLAN PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY (PPSS)

Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS) stanowi główny dokument strategiczny na szczeblu krajowym poruszającym tematykę suszy. Dokument opracowywany przez Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”. Dokument ten przyczyni się do poprawy stanu gospodarki wodnej w Polsce. Celem PPSS jest zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wód, użytecznych dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Integralną częścią projektu PPSS są jego załączniki, w których zawarto informacje o planowanych inwestycjach i działaniach. Ponadto przedstawiono katalog działań, których wdrożenie przyczyni się do minimalizowania skutków suszy. Wśród proponowanych działań znajdują się działania związane ze zwiększeniem retencji (zarówno sztucznej, jak i naturalnej), działania formalne, a także działania edukacyjne.

⁸ źródło: Uchwała Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.

⁹ źródło: Uchwała nr 34 Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 2019 r.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM (PZRP)

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym obejmują wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi. Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

AKTUALIZACJE PLANÓW GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZY (IIaPGW 2022-2027)¹⁰

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza stanowi dokument planistyczny. Plan ten stanowi podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniający proces osiągania lub utrzymania dobrego stanu wód oraz związanych z nimi ekosystemów, a także wskazujący na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości.

Priorytetem IIaPGW dla obszaru dorzecza Odry jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych jcw oraz dla obszarów chronionych.

PIĄTA AKTUALIZACJA KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH - AKPOŚK2017¹¹

Poprzez realizację ujętych w Aktualizacji inwestycji osiągnięte zostaną założenia, wskazane w tzw. Dyrektywie Ściekowej. Jest to dokument strategiczny, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych.

STRATEGIA DZIAŁANIA NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ NA LATA 2021-2024¹²

Wsparcie planowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), obejmie budowę nowych i modernizację istniejących źródeł energii, systemów energetycznych i ciepłowniczych wraz z rozbudową i modernizacją sieci, wsparcie termomodernizacji budynków oraz rozwiązań wdrażających GOZ. W obszarze tym znajdują się również przedsięwzięcia rozwijające transport niskoemisyjny i zeroemisyjny, w tym elektromobilność. Wsparcie finansowe realizuje 3 cele strategiczne:

- ❖ Realizacja celów środowiskowych w sposób zapewniający pełne wykorzystanie środków zagranicznych w zakresie priorytetów obsługiwanych przez Narodowy Fundusz;

¹⁰ źródło: <https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/ramowa-dyrektywa-wodna-plany-gospodarowania-wodami>;
<https://apgw.gov.pl/pl/III-cykl-materialy-do-pobrania>

¹¹ źródło: <https://www.kzgw.gov.pl/files/kposk/01-5akposk/vakaposk.pdf>

¹² źródło: Uchwała NR 177/20 Rady Nadzorczej NFOŚiGW z dnia 25 września 2020 r.

- ❖ Efektywne i skuteczne angażowanie zasobów Narodowego Funduszu dla realizacji celów i priorytetów środowiskowych;
- ❖ Rozwój organizacyjny skoncentrowany na utrzymaniu wiodącej roli Narodowego Funduszu w systemie finansowania ochrony środowiska.

Ponadto NFOŚiGW realizował będzie cele horyzontalne:

- ❖ poprawę stanu środowiska;
- ❖ absorpcję środków pochodzących z UE i innych środków zagranicznych;
- ❖ wspieranie sprawiedliwej transformacji w kierunku niskoemisyjnej gospodarki;
- ❖ łagodzenie skutków spowolnienia gospodarczego wywołanego epidemią COVID-19;
- ❖ wdrażanie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprawy efektywności energetycznej (EE) i wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii (OZE), gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ);
- ❖ kształtowanie kompetencji ekologicznych.

3.2 Dokumenty wojewódzkie

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA „Podkarpackie 2030”¹³

Strategia Rozwoju Województwa „Podkarpackie 2030”, stanowi aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego 2020. Strategia jest spójna ze Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do 2020 r. z perspektywą do 2030 r. oraz Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030.

Celem głównym Strategii jest odpowiedzialne i efektywne wykorzystanie zasobów endo- i egzogenicznych regionu, zapewniając trwały, zrównoważony i terytorialnie równomierny rozwój gospodarczy oraz wysoką jakość życia mieszkańców województwa.

Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego podzielona jest na pięć obszarów tematycznych:

- ❖ gospodarka i nauka;
- ❖ kapitał ludzki i społeczny;
- ❖ infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska;
- ❖ dostępność usług;
- ❖ terytorialny wymiar Strategii.

Każdy z obszarów tematycznych zawiera priorytety oraz poszczególne cele i działania.

Określone w niniejszym Programie cele oraz działania, wpisują się w Strategię Rozwoju Województwa „Podkarpackie 2030”.

¹³ Źródło: Uchwała Nr XXVII/458/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 r.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO (PZPWP)¹⁴

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego uchwalono Uchwałą Nr LIX/930/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2018 r. PZPWP zawiera syntezę uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych określających aktualną sytuację w województwie podkarpackim. Plan wskazuje również kierunki rozwoju i politykę przestrzenną w dziedzinach:

- ❖ osadnictwo;
- ❖ środowisko;
- ❖ infrastruktura społeczno-gospodarcza;
- ❖ komunikacja;
- ❖ infrastruktura techniczna;
- ❖ obronność i bezpieczeństwo państwa.

PZPWP zawiera wizję rozwoju województwa podkarpackiego zgodną z ustaleniami Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA TERENÓW POŁOŻONYCH W POBLIŻU GŁÓWNYCH DRÓG W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM NA LATA 2019-2023¹⁵

Program Ochrony Środowiska przed hałasem odnosi się do dróg krajowych, autostrad, dróg wojewódzkich województwa podkarpackiego, a także dróg na terenie miast Krosno i Przemyśl, w otoczeniu których zidentyfikowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych ze względu na hałas.

Celem Programu jest:

- ❖ identyfikacja miejsc o przekroczonych poziomach dopuszczalnych hałasu;
- ❖ określenie działań niezbędnych w celu ograniczenia poziomu hałasu na terenach chronionych przynajmniej do wartości dopuszczalnych;
- ❖ określenie priorytetów działań w celu ograniczenia poziomu hałasu na terenach chronionych przynajmniej do wartości dopuszczalnych.

W Programie zawarto działania krótkookresowe oraz długookresowe, mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego oraz ochronę terenów chronionych ze względu na hałas.

¹⁴ źródło: Uchwała Nr LIX/930/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2018 r.

¹⁵ źródło: Uchwała Nr IX/162/19 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 24 czerwca 2019 r.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2020-2026 Z PERSPEKTYWĄ DO 2032 ROKU (PGOWP)¹⁶

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032 roku, uchwalono Uchwałą Nr XXXVI/584/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 kwietnia 2021 r. PGOWP stanowi aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022, uchwalonego Uchwałą Nr XXXI/551/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r. Plan opracowano dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, a także wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami.

Celem nadrzędnym PGOWP jest rozwijanie na terenie województwa podkarpackiego systemu gospodarki odpadami, opartego na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowaniu ich do ponownego użycia, recyklingu oraz na innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami powinien być zgodny z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami i służyć do realizacji celów w nim zawartych.

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY PODKARPACKIEJ¹⁷

Program ochrony powietrza stanowi dokument wskazujący istotne źródła wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do zanieczyszczeń w strefie podkarpackiej oraz określającym działania do realizacji, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i norm określonych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).

Zadaniem podmiotów korzystających ze środowiska, w ramach realizacji Programu Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej, jest realizacja następujących obowiązków, wynikających z przepisów prawnych:

- ❖ dotrzymanie standardów emisyjnych;
- ❖ wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza zgodnie z warunkami określonymi w poleceniach;
- ❖ stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT).

Dokumentację Programu Ochrony Środowiska opracowano dla substancji zanieczyszczających powietrze, dla których w ocenie rocznej za rok 2018, wskazano przekroczenie norm i stwierdzono konieczność realizacji działań naprawczych, które mają na celu poprawę jakości powietrza, czyli: pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu.

¹⁶ źródło: Uchwała Nr XXXVI/584/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 kwietnia 2021 r.

¹⁷ źródło: Uchwała Nr XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie Programu ochrony powietrza dla województwa podkarpackiego

UCHWAŁA ANTYSMOGOWA¹⁸

Uchwałę antysmogową województwa podkarpackiego uchwalono, w celu realizacji zapisów Programu ochrony powietrza dla województwa podkarpackiego, wprowadzając zakazy i ograniczenia w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwałę antysmogową przyjęto w celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, w granicach administracyjnych województwa podkarpackiego.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO 2027 ROKU¹⁹

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego, przyjęto Uchwałą Nr XXXI/521/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 19 stycznia 2021 r. i stanowi on aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z Perspektywą do 2023 r. Program ten jest dokumentem strategicznym i sporządzony został, w celu realizacji polityki ochrony środowiska.

W Dokumencie skupiono się na działaniach związanych z:

- ❖ zmniejszeniem zjawiska niskiej emisji;
- ❖ adaptacją do zmian klimatycznych i ograniczania ich negatywnych skutków społeczno-gospodarczych;
- ❖ poprawą klimatu akustycznego;
- ❖ wzrostem liczby źródeł promieniowania elektromagnetycznego w środowisku;
- ❖ zwiększeniem zasobów dyspozycyjnych wód;
- ❖ poprawie złego stanu wód powierzchniowych;
- ❖ ograniczeniu nielegalnego wydobycia surowców skalnych;
- ❖ ograniczeniu degradacji gleb;
- ❖ zmniejszeniu masy wytwarzanych odpadów komunalnych i innych niż komunalne;
- ❖ zachowaniu różnorodności biologicznej i krajobrazowej;
- ❖ realizacji inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach;
- ❖ ograniczeniu wwożenia na teren województwa substancji i towarów niebezpiecznych;
- ❖ rozwoju przedsiębiorczości wraz ze zwiększaniem świadomości przedsiębiorców i mieszkańców województwa.

¹⁸ źródło: Uchwała Nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.

¹⁹ źródło: Uchwała Nr XXXI/521/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 19 stycznia 2021 r.

PLAN STRATEGICZNY ROZWOJU TRANSPORTU WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO DO ROKU 2023²⁰

Plan Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego przygotowano, w ramach celu tematycznego 7 - promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najwyższej infrastruktury sieciowej. W ramach założeń Planu, będą realizowane projekty infrastrukturalne dotyczące budowy, rozbudowy i przebudowy dróg wojewódzkich oraz dróg lokalnych, wybieranych według takich kryteriów jak: natężenie ruchu, funkcja drogi, gotowość do realizacji czy wyrównanie rozwoju województwa.

PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO²¹

Podstawowym celem Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu dla Województwa Podkarpackiego jest poprawa jakości systemu transportowego oraz jego rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Jakość systemu transportowego jest podstawowym czynnikiem warunkującym rozwój gospodarczy oraz jakość życia mieszkańców.

Cel podstawowy Planu powinien zostać osiągnięty przez realizację następujących celów szczegółowych:

- ❖ poprawa dostępności transportowej i jakości transportu;
- ❖ poprawa efektywności funkcjonowania systemu transportowego;
- ❖ integracja systemu transportowego;
- ❖ wspieranie konkurencyjności gospodarki obszaru;
- ❖ poprawa bezpieczeństwa;
- ❖ ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne i warunki życia.

PROGRAM DLA BIESZCZAD²²

Program dla Bieszczad ma na celu zwiększanie efektów, a także przyspieszanie działań ukierunkowanych na rozwój obszaru Bieszczad, poprzez odpowiednie połączenie sił i środków krajowych i samorządowych. Program ten opisuje działania i decyzje komplementarne, zarówno infrastrukturalne, jak i społeczne. Jest on adresowany do obszarów położonych na terenie czterech powiatów: bieszczadzkiego, leskiego, sanockiego i przemyskiego.

W Dokumencie wskazane są dwa kierunki interwencji:

- ❖ poprawa warunków życia;
- ❖ wykorzystanie szans rozwojowych.

²⁰ źródło: Uchwała Nr 129/2815/15 Zarządu Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2015 r.

²¹ źródło: Uchwała Nr XLV/925/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 22 kwietnia 2014 r.

²² źródło: Uchwała nr 41/890/15 Zarządu Województwa Podkarpackiego z dnia 7 kwietnia 2015 r.

3.3 Dokumenty lokalne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STALOWA WOLA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2026

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2026 został uchwalony Uchwałą Nr XVIII/200/19 Rady Miejskiej w Stalowej Woli z dnia 22 listopada 2019 r. Dokument ten zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy Stalowa Wola, a także określa cele, kierunki i zadania, wynikające z problemów oraz zagrożeń dla poszczególnych obszarów interwencji.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY STALOWA WOLA

Gminny Plan Gospodarki Odpadami określa aktualny stan gospodarki odpadami, prognozowane zmiany, a także cele i terminy osiągnięcia tych celów.

Opracowanie Planu dla Gminy Stalowa Wola ma na celu:

- ❖ ocenę aktualnego stanu w gospodarce odpadami;
- ❖ identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami;
- ❖ prognozę zmian w zakresie ilości i rodzajów powstających odpadów;
- ❖ ustalenie działań potrzebnych do uporządkowania i optymalizacji procesu gospodarowania odpadami;
- ❖ oszacowanie kosztów działań i wskazanie źródeł finansowania;
- ❖ przedstawienie harmonogramu rzeczowo-finansowego planowanych zamierzeń;
- ❖ przedstawienie sposobu monitorowania i oceny stopnia realizacji przyjętych celów w zakresie gospodarki odpadami.

AKTUALIZACJA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA LATA 2021-2030 DLA GMINY STALOWA WOLA

Program Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) to dokument strategiczny, opisujący kierunki rozwoju dla działań niskoemisyjnych na terenie Gminy Stalowa Wola. Główny cel Programu polega na poprawie jakości powietrza i komfortu życia mieszkańców poprzez redukcję zanieczyszczeń powietrza, w tym CO₂ oraz ograniczenie zużycia energii finalnej w wszystkich sektorach. PGN wyznacza cele strategiczne związane z ochroną powietrza atmosferycznego jak również efektywną gospodarką niskoemisyjną dla województwa podkarpackiego.

Cele strategiczne Planu Gospodarki Niskoemisyjnej to:

- ❖ ograniczenie zużycia energii w poszczególnych sektorach gospodarki;
- ❖ poprawa efektywności wytwarzania, wykorzystania i dostarczania energii do odbiorców;
- ❖ ograniczenie emisji CO₂ i zanieczyszczeń do powietrza;
- ❖ zwiększenie produkcji i zużycia energii z odnawialnych źródeł;

- ❖ zwiększenie świadomości mieszkańców o ich roli w gospodarce energetycznej i ochronie środowiska.

LOKALNY PROGRAM REWITALIZACJI DLA GMINY STALOWA WOLA NA LATA 2017-2023

Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Stalowa Wola uchwalono Uchwałą Nr LXXVIII/1026/18 Rady Miejskiej w Stalowej Woli z dnia 21 sierpnia 2018 r. Dokument ten identyfikuje problemy oraz potrzeby, w zakresie rewitalizacji obszaru zdegradowanego. Bezpośrednim celem Programu jest wyprowadzenie obszarów rewitalizacji gminy Stalowa Wola ze stanu kryzysowego oraz stworzenie warunków do ich zrównoważonego rozwoju.

STRATEGIA ROZWOJU ELEKTROMOBILNOŚCI W GMINIE STALOWA WOLA NA LATA 2020-2036

Strategia Rozwoju Elektromobilności zawiera informacje w zakresie obecnego stanu infrastruktury komunikacyjnej oraz transportu zbiorowego na terenie gminy Stalowa Wola. Dokument zawiera także analizę obecnego stanu jakości powietrza, w zakresie wybranych emisji zanieczyszczeń atmosferycznych oraz popytu na transport pasażerski w mieście.

Celem głównym Strategii jest zmniejszenie oddziaływania transportu na środowisko naturalne i klimat. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez dzięki realizacji następujących celów częściowych:

- ❖ zwiększenie udziału transportu zbiorowego w strukturze przejazdów poprzez podniesienie konkurencyjności transportu zbiorowego;
- ❖ rozwój zrównoważonego transportu miejskiego integrującego różne środki komunikacji;
- ❖ ograniczenie emisji do atmosfery gazów i pyłów w transporcie publicznym i prywatnym oraz ograniczenie hałasu komunikacyjnego;
- ❖ racjonalizacja wykorzystania energii w transporcie i komunikacji;
- ❖ popularyzacja wykorzystania pojazdów nisko- i zeroemisyjnych w transporcie indywidualnym.

STRATEGIA ROZWOJU MIASTA STALOWA WOLA NA LATA 2016-2022 Z PROGNOZĄ DO ROKU 2027

Strategia Rozwoju Miasta – jeden z głównych dokumentów, zawierających politykę rozwoju obszaru, dla którego została opracowana. Dokument ten zawiera wizję gminy, do której należy dążyć poprzez realizację celów priorytetowych oraz szczegółowych kierunków działań.

Strategia ma umożliwić realizację następujących celów:

- ❖ identyfikacja obszarów wymagających wsparcia, które wymagają rozwiązania w średnio- i długookresowej perspektywie czasowej;
- ❖ określenie priorytetów i listy zadań do realizacji wraz z pożądanymi do uzyskania wskaźnikami realizacji;
- ❖ umożliwienie koncentracji środków finansowych na najważniejszych projektach.

AKTUALIZACJA ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE MIASTA STALOWA WOLA

Głównym celem Aktualizacji jest dostarczenie interesariuszom informacji, analiz oraz rekomendacji w zakresie zaopatrzenia miasta w poszczególne nośniki energii. Dokument ten zawiera następujące elementy:

- ❖ ocena stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- ❖ przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
- ❖ możliwość wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem OZE i kogeneracji;
- ❖ możliwość stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu Ustawy z 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej;
- ❖ zakres współpracy z innymi gminami.

Jednym z założeń Projektu jest ocena stanu technicznego oraz rezerw mocy infrastruktury energetycznej istniejącej na obszarze miasta Stalowa Wola oraz prognoza zmian w zakresie zapotrzebowania na energię elektryczną, paliwa gazowe i ciepło, tak aby dokonać oceny istniejącej infrastruktury oraz przyszłych potrzeb energetycznych miasta.

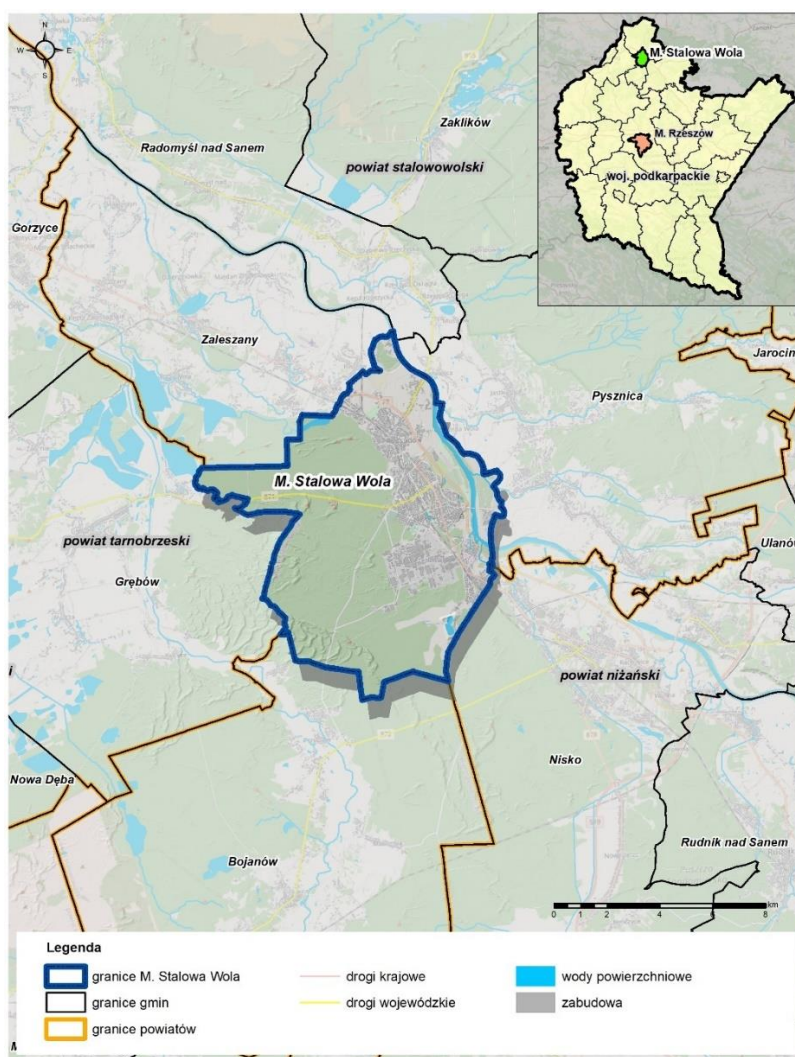
PLAN ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU DLA MIASTA STALOWA WOLA DO ROKU 2030

Celem planu adaptacji do zmian klimatu dla Miasta Stalowa Wola była analiza i ocena wrażliwości poszczególnych sektorów Miasta na możliwe zagrożenia związane ze zmianami klimatu. W Dokumencie wymieniono główne zagrożenia wynikające ze zmian klimatu, do których należą: wzrost temperatury maksymalnej powietrza, wzrost występowania fal gorąca i dni upalnych, wzrost występowania długotrwałych okresów bezopadowych w połączeniu z temperaturą maksymalną powyżej 25°C, występowanie lokalnych, nagłych powodzi miejskich powodujących zalanie lub podtopienie terenu i wzrost występowania warunków atmosferycznych sprzyjających powstawaniu zjawiska Miejskiej Wyspy Ciepła. Następnie przeprowadzono diagnozę dla Miasta Stalowa Wola. Przygotowane zostały propozycje zmian adaptacyjnych, które przyczynią się do łagodzenia skutków i zagrożeń, a także wykorzystania nowych perspektyw.

4. OCENA STANU ŚRODOWISKA

4.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY STALOWA WOLA

Gmina miejska Stalowa Wola usytuowana jest w północno-zachodniej części województwa podkarpackiego, w centrum Kotliny Sandomierskiej, na terenie powiatu stalowowolskiego, nad rzeką San. Stalowa Wola zajmuje powierzchnię 82,5 km² i graniczy z sześcioma gminami: Zaleszany, Radomyśl nad Sanem, Pysznica, Nisko, Bojanów oraz Grębów. Miasto jest ważnym ośrodkiem administracyjnym, a także oświatowym i gospodarczym – na jego terenie funkcjonują instytucje powiatowe oraz samorządowe. Stalowa Wola stanowi istotny ośrodek przemysłowy – mieści się w niej Huta Stalowa Wola, a dominującymi branżami są produkcja wyrobów metalowych oraz przetwórstwo aluminium.²³



Rysunek 1 Położenie Gminy Stalowa Wola na tle sąsiednich jednostek administracyjnych²⁴

²³ źródło: opracowanie własne na podstawie „Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Stalowa Wola”, „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2020-2023, z perspektywą do roku 2026”

²⁴ źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <https://www.geoportal.gov.pl/>

Przez Gminę Stalowa Wola przebiega sieć dróg:

- ❖ drogi krajowe: DK nr 77 Lipnik - Stalowa Wola - Przemyśl;
- ❖ drogi wojewódzkie: DW nr 855 Olbięcín - Trzydnik Duży – Zaklików - Stalowa Wola oraz DW nr 871 Stalowa Wola - Grębów - Tarnobrzeg;
- ❖ drogi powiatowe i gminne;
- ❖ drogi wewnętrzne i zakładowe.

W 2021 roku oddano do użytku Obwodnicę Stalowej Woli i Niska, mieszcząca się w ciągu drogi krajowej nr 77 Lipnik – Stalowa Wola – Przemyśl. Jej długość wynosi ok. 15,3 km, a początek obwodnicy zlokalizowany jest w miejscu skrzyżowania ul. Podkarpowej i Chopina w Stalowej Woli. Koniec obwodnicy stanowi jej włączenie do istniejącej drogi krajowej nr 77 w miejscowości Przędzel, przed węzłem „Rudnik”, stanowiącym połączenie obwodnicy z drogą ekspresową S19.²⁵



Rysunek 2 Położenie Obwodnicy Stalowej Woli i Niska na mapie województwa podkarpackiego²⁶

Droga ekspresowa S19 Kuźnica Białostocka – Barwinek stanowi najważniejszy szlak komunikacyjny, zlokalizowany w pobliżu gminy Stalowa Wola. Droga ta położona jest pomiędzy

²⁵ źródło: opracowanie własne na podstawie <http://obwodnicastalowejwoliiniska.pl/>, dostęp 17.01.2023

²⁶ źródło: <http://obwodnicastalowejwoliiniska.pl/mapa/>, dostęp 17.01.2023

prześciem granicznym z Białorusią w Kuźnicy Białostockiej, a prześciem granicznym ze Słowacją w Barwinku. Jest ona fragmentem szlaku komunikacyjnego „Via Carpatia”.

Struktura użytkowania gruntów

Gmina Stalowa Wola zajmuje obszar o powierzchni geodezyjnej wynoszącej 8 250,0 ha. W strukturze użytkowania gruntu największą powierzchnię zajmują lasy – ich powierzchnia wynosi 5 096,0 ha. Najmniejszą powierzchnię zajmuje zieleń izolacyjna – wynosi ona 6,7 ha. Struktura użytkowania gruntów została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 1 Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Stalowa Wola²⁷

Rodzaj użytkowania	Powierzchnia [ha]
Zabudowa jednorodzinna	304,1
Zabudowa wielorodzinna	216,0
Usługi	130,4
Usługi sportu	27,2
Cmentarze	12,0
Ogródki działkowe	123,9
Parki	32,0
Przemysł	350,4
Usługowo-przemysłowe	60,8
Usługi komunikacji	20,1
Infrastruktura techniczna	114,5
Kolej	52,5
Drogi	151,1
Lasy	5 096,0
Zieleń niska	373,2
Zieleń izolacyjna	6,7
Zieleń wysoka	82,8
Tereny wolne	960,9
Wody	135,4
Suma	8 250,0

Tereny zieleni

Na tereny zieleni urządzonej Gminy Stalowa Wola składają się: zieleń parkowa, zieleńce, zieleń uliczna, tereny zieleni osiedlowej, zieleń cmentarzy oraz lasy gminne. W parkach fragmentem zieleni urządzonej zazwyczaj towarzyszą powierzchnie o charakterze leśnym. W Gminie Stalowa

²⁷ źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w Aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej na lata 2021-2030 dla gminy Stalowa Wola

Wola powierzchnia terenów zieleni corocznie wzrasta. W 2021 roku tereny te zajmowały 415,88 ha, co stanowi 5,04% powierzchni gminy. W poniższej tabeli przedstawiono poszczególne tereny zieleni.

Tabela 2 Tereny zieleni na terenie Gminy Stalowa Wola²⁸

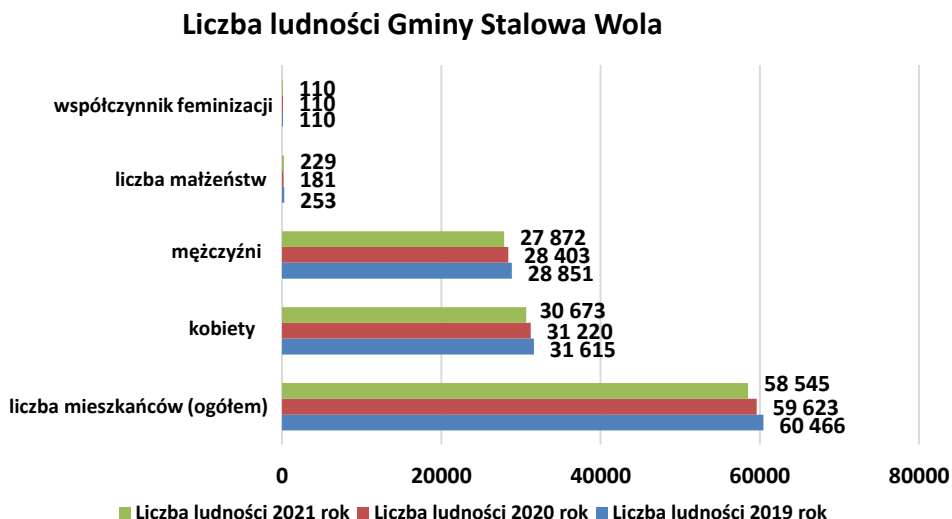
Rodzaj terenu zieleni	Powierzchnia [ha]		
	2019	2020	2021
Parki spacerowo-wypoczynkowe	76,25	76,25	76,25
Zieleńce	9,50	9,50	9,50
Zieleń uliczna	89,30	89,30	89,30
Tereny zieleni osiedlowej	94,51	94,51	94,51
Cmentarze	14,32	16,01	16,01
Lasy gminne	126,43	126,43	130,31
Ogółem	410,31	412,00	415,88

Demografia

W porównaniu z 2019 rokiem, liczba mieszkańców Gminy Stalowa Wola zmniejszyła się o 3,18% (1 921 osób). Odnotowano spadek kobiet o 2,98% (942 kobiet) i mężczyzn o 3,39% (979 mężczyzn). Dane demograficzne wskazują na utrzymujący się trend zmniejszania się liczby mieszkańców na terenie Gminy (poniższy rysunek).

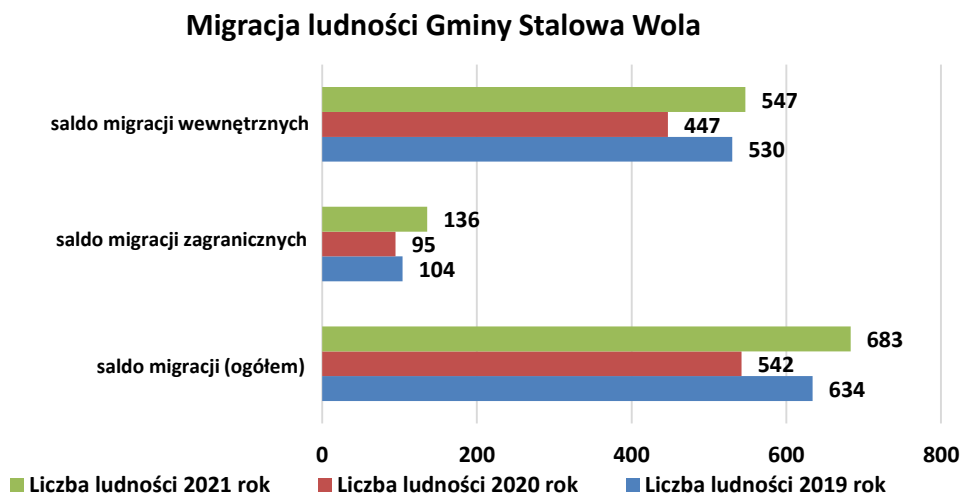
Liczba małżeństwa w roku 2021 spadła o 9,49% (24 małżeństwa), a współczynnik feminizacji w każdym z analizowanych lat pozostaje taki sam.

²⁸ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023



Rysunek 3 Liczba ludności Gminy Stalowa Wola w latach 2019-2021²⁹

Rozpatrując saldo migracji w Gminie Stalowa Wola w 2021 roku, odnotowano wzrost migracji względem roku 2019 i wynosiło ono 683 osoby (wzrost o 49 osób w porównaniu z rokiem 2019). Saldo migracji wewnętrznych wzrosło o 3,21% (17 osób), a saldo migracji zagranicznych wzrosło o 30,77% (32 osoby). W roku 2020 saldo migracji było najniższe.



Rysunek 4 Migracja ludności na terenie Gminy Stalowa Wola w latach 2019-2021³⁰

W porównaniu do 2019 roku, gęstość zaludnienia w Gminie Stalowa Wola spadła o dwadzieścia trzy osoby i w roku 2021 wynosi 710 os./km² (

²⁹ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

³⁰ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

Tabela 3). W latach 2019-2021 odnotowano ujemny przyrost naturalny, który wyniósł kolejno - 139, -316 oraz -430 (Tabela 4).

Tabela 3 Gęstość zaludnienia w Gminie Stalowa Wola³¹

Rok	Powierzchnia w km ²	Liczba ludności 2019-2021	Liczba ludności na 1 km ²
2019	82,5	60 466	733
2020	82,5	59 623	723
2021	82,5	58 545	710

Tabela 4 Przyrost naturalny w Gminie Stalowa Wola³²

Rok	Liczba urodzeń	Liczba zgonów	Przyrost naturalny
2019	438	577	-139
2020	413	729	-316
2021	359	789	-430

Sytuacja gospodarcza

W 2021 roku na terenie Gminy Stalowa Wola, odnotowano wzrost o 14,12% (w porównaniu do 2019 roku), prowadzących działalność podmiotów gospodarki narodowej (Tabela 5). Odnotowano spadek podmiotów gospodarki narodowej w przemyśle i budownictwie (o 8,14%), natomiast wzrost w rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybactwie (o 100%) oraz w pozostałej działalności (o 21,26%).

Tabela 5 Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru REGON na obszarze Gminy Stalowa Wola według grup sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności³³

Branża	Lata		
	2019	2020	2021
Przemysł i budownictwo	86	75	79
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo		1	1
Pozostała działalność	254	244	308
Ogółem	340	320	388

W 2021 roku na terenie Gminy Stalowa Wola w sektorze publicznym nie odnotowano zmiany ilości nowozarejestrowanych podmiotów względem roku 2019. W sektorze prywatnym odnotowano spadek o 2,51% (w porównaniu do 2019 roku). Odnotowano spadek spółek handlowych w sektorze prywatnym o 100%, spadek osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą o 0,67% oraz spadek spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego o 100%. Odnotowano natomiast wzrost nowopowstałych fundacji o 300%, a także stowarzyszeń i organizacji społecznych o 400% (Tabela 6).

Tabela 6 Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru REGON na obszarze Gminy Stalowa Wola według sektorów własności³⁴

Branża	Lata		
	2019	2020	2021
Podmioty gospodarki narodowej ogółem	340	320	388
Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego ogółem	1	-	-
Sektor publiczny - ogółem	2	5	2

³¹ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

³² źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

³³ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

³⁴ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

Branża	Lata		
	2019	2020	2021
Sektor publiczny – państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	1	5	1
Sektor publiczny – spółki handlowe	-	-	1
Sektor prywatny – ogółem	319	264	311
Sektor prywatny – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	301	253	299
Sektor prywatny - fundacje	-	1	3
Sektor prywatny – spółki handlowe	1	2	-
Sektor prywatny – stowarzyszenia i organizacje społeczne	2	4	8
Sektor prywatny – spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	1	-	-
Ogółem	662	589	701

Zaopatrzenie w ciepło

Głównym dostawcą i producentem ciepła dla Gminy Stalowa Wola jest Elektrociepłownia Stalowa Wola S.A mieszcząca się na ulicy Energetyków 13 w Stalowej Woli. Podmiot obejmuje swoim zasięgiem większość terenu miasta - przede wszystkim tereny zabudowy wielorodzinnej, budynki użyteczności publicznej i przemysł, jak również część budownictwa jednorodzinne. Na terenie Gminy zaopatrzenie w ciepło odbywa się również za pomocą indywidualnych źródeł ciepła. W 2012 roku rozpoczęto modernizację elektrociepłowni, a we wrześniu 2020 roku oddano do użytku blok gazowo-parowy o mocy osiągalnej elektrycznej 467 MW i mocy osiągalnej cieplnej 240 MW. Dzięki użytkowaniu tego bloku, na początku 2021 roku wygaszono stare bloki węglowe nr 7 i 8, każdy o mocy 125 MW.³⁵

Długość sieci cieplnej na obszarze Gminy w 2021 roku wyniosła 101,5 km (wzrost o 1,7 km względem roku 2019). Długość przyłączy do budynków w 2021 roku wyniosła 49,7 km (spadek o 2,3 km w porównaniu do roku 2019).

Tabela 7 Parametry systemu ciepłowniczego na terenie Gminy Stalowa Wola³⁶

Rok	Długość sieci cieplnej przesyłowej i rozdzielczej	Długość przyłączy do budynków
	km	km
2019	99,8	52,0
2020	101,1	52,2
2021	101,5	49,7

Zaopatrzenie w gaz

W skład sieci i urządzeń gazowniczych na terenie Gminy Stalowa Wola wchodzi:

- ❖ gazociągi wysokoprężne o charakterze przesyłowym;
- ❖ stacja rozdzielcza w dzielnicy Rozwadów;
- ❖ stacje redukcyjno-pomiarowe.

³⁵ Źródło: Informacje / Elektrociepłownia Stalowa Wola (ec-sw.pl), dostęp 17.01.2023

³⁶ Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

Długość sieci gazowej na terenie Gminy Stalowa Wola (poniższa tabela) w 2021 roku wyniosła 204,18 km (wzrost o 2,33 km, w przyrównaniu do 2019 roku). Liczba czynnych przyłączy w 2021 roku kształtowała się na poziomie 3 915 szt. (wzrost o 96 szt., w odniesieniu do 2019 roku). W 2021 roku liczba gospodarstw ogrzewających mieszkania gazem wyniosła 4 348 szt. (wzrost o 2 648 szt., w stosunku do 2019). Liczba osób korzystających z sieci gazowej w 2021 wyniosła 53 907 (spadek o 4 076 osób w porównaniu z 2019 rokiem).³⁷

Tabela 8 Parametry systemu gazowniczego na terenie Gminy Stalowa Wola³⁸

Rok	Długość sieci gazowej	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	Ludność korzystająca z sieci gazowej
	km	Szt.	Ilość gospodarstw szt.	MWh	Os.
2019	201,85	3 819	1 700	25 377,8	57 983
2020	202,40	3 874	1 787	25 753,4	56 027
2021	204,18	3 915	4 348	26 384,8	53 907

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Dystrybucję energii na terenie Gminy Stalowa Wola prowadzi Elektrownia Stalowa Wola. Odbiorcy energii są w nią zaopatrywani przez sieć 110 kV i 220 kV z układem przesyłowym o charakterze krajowym.

W 2021 roku na terenie Gminy Stalowa Wola odnotowano 24 876 odbiorców energii elektrycznej - wzrost o 25 odbiorców, w stosunku do 2019 roku (poniższa tabela). Ogółem zużycie energii elektrycznej w gminie w 2021 roku wyniosło 31 589,52 MWh (wzrost o 475,30 MWh, w odniesieniu do 2019 roku), natomiast zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca w 2021 roku wyniosło 550,61 kWh (wzrost o 38,85 kWh, w porównaniu do 2019 roku).³⁹

Tabela 9 Parametry zaopatrzenia w energię elektryczną na terenie Gminy Stalowa Wola⁴⁰

Rok	Odbiorcy energii elektrycznej	Zużycie energii elektrycznej ogółem	Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca
	szt.	MWh	kWh
2019	24 851	31 114,22	511,76
2020	25 352	32 296,29	552,66
2021	24 876	31 589,52	550,61

4.2 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Jakość powietrza jest ważnym komponentem środowiska i w znaczącym stopniu na nie wpływa. Oddziałuje ona na zdrowie ludzi, jak również na wzrost i rozwój roślin. Zanieczyszczenia powietrza mogą przyczyniać się do powstawania i rozwoju wielu chorób, obumierania roślin oraz degradacji środowiska naturalnego.

³⁷ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

³⁸ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

³⁹ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

⁴⁰ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

W 2021 roku, na terenie Gminy Stalowa Wola, stężenia zanieczyszczeń w powietrzu mierzone były na jednej stacji pomiarowej, znajdującej się przy ul. Wojska Polskiego (stacja tła miejskiego). Na stacji pomiarowej w Stalowej Woli prowadzone były badania zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym o średnicy ziaren poniżej 10 µm oraz badania zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem zawartym w pyłe zawieszonym PM10. Wyniki oceny jakości powietrza przeprowadzone na terenie Gminy Stalowa Wola w latach 2019-2021 wskazują, że wartość średniego stężenia pyłu zawieszzonego PM10 w tych latach nie przekroczyła wartości dopuszczalnej, natomiast stężenie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 zostało przekroczone każdego roku.

Główne źródła zanieczyszczeń

Źródła zanieczyszczeń można podzielić na 3 kategorie:

- ❖ ze względu na pochodzenie;
- ❖ ze względu na sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń;
- ❖ ze względu na postać, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

Źródła zanieczyszczeń powietrza dzielą się na te pochodzenia naturalnego, do których zalicza się m.in. wybuchy wulkanów i wyładowania atmosferyczne oraz te pochodzenia antropogenicznego, do których należą m.in. spaliny samochodowe, kwaśne deszcze czy smog.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie strefy podkarpackiej, do której należy Gmina Stalowa Wola, jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora bytowo-komunalnego (emisja powierzchniowa). Mniejszy udział stanowią: emisja zanieczyszczeń z transportu (emisja liniowa) oraz emisja z działalności przemysłowej (emisja ta również może być klasyfikowana jako emisja powierzchniowa, ze względu na jej obszar).

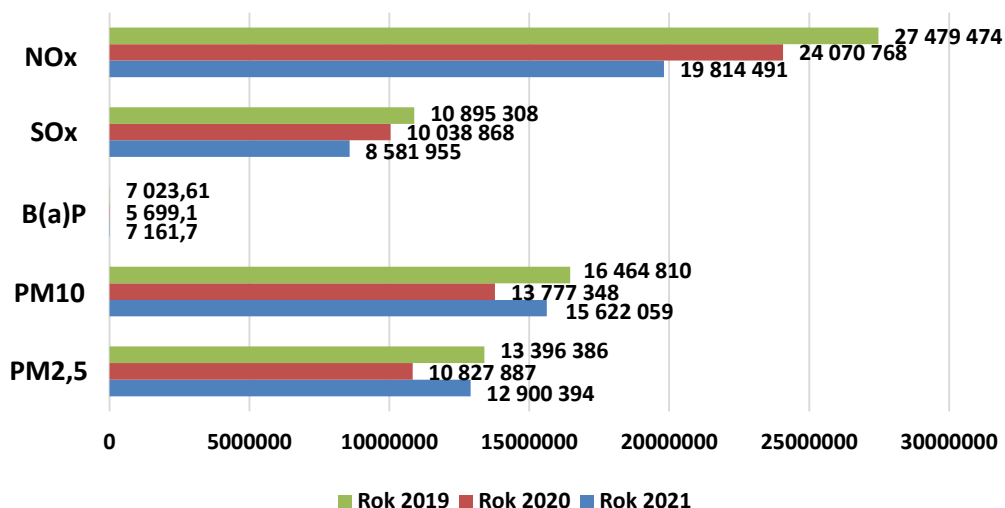
Wyniki pomiarów jakości powietrza dla województwa podkarpackiego, zaprezentowano z podziałem na dwie strefy: miasto Rzeszów, a także strefę podkarpacką, do której zaliczana jest gmina Stalowa Wola. Podział ten związany jest z liczbą ludności zamieszkującą daną jednostkę administracyjną. Dla jednostek administracyjnych o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. prowadzone są odrębne pomiary, natomiast jednostki mniejsze są włączane w strefy. Bilans wielkości emisji prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska dla następujących zanieczyszczeń: pył zawieszony PM10 oraz PM2,5, benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10, tlenki siarki oraz tlenki azotu. GIOŚ nie prowadzi bilansu wielkości emisji dla dwutlenku węgla.⁴¹

⁴¹ źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport wojewódzki za rok 2019, 2020 i 2021, Rzeszów

Tabela 10 Bilans wielkości emisji dla wybranych zanieczyszczeń na obszarze strefy podkarpackiej, w podziale na źródła emisji ⁴²

Źródło emisji	Emisja [kg/rok]														
	PM10			PM2,5			B(a)P			SOx			Nox		
	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.
komunalno-bytowa	11 582 364	9 431 623	11 939 329	11 363 168	9 252 979	11 713 072	6 890,7	5 604,7	7 090,8	6 532 870	5 305 121	5 030 328	2 899 891	2 441 010	3 086 847
transport drogowy	859 820	860 783	476 833	638 247	640 245	370 662	14,8	13,0	8,5	26 886	25 464	16 374	13 084 499	12 386 777	7 896 841
punktowa	1 000 841	750 665	847 154	788 229	565 204	534 650	118,0	81,3	62,3	4 329 432	4 701 658	3 516 303	4 913 663	5 400 939	5 000 295
hałdy i wyrobiska	808 368	633 820	316 910	193 962	152 081	76 040	0	0	0	0	0	0	0	0	0
inne	2 213 417	2 100 457	2 041 833	412 780	217 378	205 970	0,11	0,1	0,1	6 120	6 625	18 950	6 581 421	3 842 042	3 830 508
Emisja [kg/ (km ² ·rok)] bez emisji punktowej	873	735	834	712	579	698	0,4	0,3	0,4	371	301	286	1 273	1 054	836
Emisja [kg/ (km ² ·rok)] SUMA	929	778	882	756	611	728	0,4	0,3	0,4	615	567	484	1 551	1 358	1 118

⁴² źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport wojewódzki za rok 2019, 2020 i 2021, Rzeszów



Rysunek 5 Emisja zanieczyszczeń na obszarze strefy podkarpackiej w latach 2019-2021⁴³

W latach 2019 – 2021 na obszarze strefy podkarpackiej odnotowano spadek emisji tlenków siarki (SOx) o 2 313 353 kg/rok oraz spadek emisji tlenków azotu (NOx) o 7 664 983 kg/rok. Zanotowano również spadek emisji, względem roku 2019, pyłu zawieszonego PM2,5 o 495 992 kg/rok oraz pyłu zawieszonego PM10 o 842 751 kg/rok. Emisja benzo(a)pirenu zwiększyła się o 138,09 kg/rok względem roku 2019 i w roku 2021 wyniosła 7161,7 kg/rok. W roku 2020 stężenia B(a)P, PM2,5 oraz PM10 były najniższe.

Pomiar emisji dwutlenku węgla (CO₂) dla Gminy Stalowa Wola przeprowadzono w 2020 roku metodą inwentaryzacji. Zakresem inwentaryzacji objęto wszystkie emisje gazów cieplarnianych, wynikające ze zużycia energii finalnej na terenie Gminy. Zużycie energii finalnej, jest to zużycie energii paliw kopalnych (na cele bytowo-gospodarcze, transportowe, przemysłowe), ciepła sieciowego, energii elektrycznej oraz energii ze źródeł odnawialnych. Z inwentaryzacji wyłączono przemysł, który jest objęty systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (EU ETS). Wyniki pomiarów emisji dwutlenku węgla w 2020 roku na terenie Gminy Stalowa Wola przedstawiono w poniższej tabeli.⁴⁴

Tabela 11 Emisja CO₂ w poszczególnych sektorach odbiorców na terenie Gminy Stalowa Wola w 2020 roku⁴⁵

Sektor	Emisja CO ₂ w poszczególnych sektorach [Mg/rok]
	2020
Budynki administracji publicznej	19 492
Oświetlenie publiczne	8 055
Mieszkalnictwo	148 284
Transport	150 834
Usługi, handel, przemysł	353 703
Suma	680 367

⁴³ źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport wojewódzki za rok 2019, 2020 i 2021, Rzeszów

⁴⁴ źródło: Opracowanie własne na podstawie Aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej na lata 2021-2030 dla Gminy Stalowa Wola

⁴⁵ źródło: Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej na lata 2021-2030 dla Gminy Stalowa Wola

Klasyfikacja stref jakości powietrza

Klasyfikacja stref w rocznej ocenie jakości powietrza dokonywana jest z podziałem na dwie grupy:

- ❖ ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- ❖ ze względu na ochronę roślin.

Strefy corocznie poddawane są kwalifikacji do określonej klasy A, B lub C. Klasa C nie oznacza jednak, że na terenie całej strefy wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych lub docelowych wartości zanieczyszczeń. Przekroczenia te mogły wystąpić jedynie na określonym obszarze strefy.

Poniżej przedstawiono zestawienie klasyfikacji rocznej dla lat 2019-2021 dla strefy podkarpackiej, do której należy Gmina Stalowa Wola.

Tabela 12 Klasyfikacja stref jakości powietrza dla strefy podkarpackiej PL1802 w latach 2019-2021⁴⁶

Rok	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
		SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
2019	PL1802	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C ¹²
2020		A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C ¹²
2021		A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C ¹²

1) dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

2) dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny II faza, strefa podkarpacka uzyskała klasę C1

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wskazują na to, że strefa podkarpacka zmaga się głównie z przekroczeniami stężeń pyłów zawieszonych PM_{2,5} oraz PM₁₀, a także benzo(a)pirenu, który wchodzi w skład pyłów zawieszonych. Przekroczenia te spowodowane są w dużej mierze zanieczyszczeniami pochodzącymi z sektora bytowo-gospodarczego. Są to głównie zanieczyszczenia pyłowe pochodzące z kominów domów jednorodzinnych i wielorodzinnych, gdzie spalany jest węgiel oraz drewno złej jakości, a piece lub kotły, w których zachodzi ten proces, często nie spełniają kryteriów umowy antysmogowej.

Tabela 13 Obszary przekroczeń substancji w powietrzu w latach 2019-2021 na terenie strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia⁴⁷

Rodzaj zanieczyszczenia	Typ normy	Rok	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km ²]	Udział w powierzchni strefy [%]	Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia	Udział w liczbie mieszkańców strefy [%]	Główna przyczyna przekroczenia
B(a)P	Poziom docelowy	2019	2 299,5	13,0	922 207	47,7	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
		2020	1 721,9	9,7	729 307	37,8	
		2021	2 837,1	16,0	1 013 989	52,7	
PM ₁₀	Poziom dopuszczalny	2019	39,8	0,2	51 912	2,7	Oddziaływanie emisji związanych
		2020	19,9	0,1	30 351	1,6	

⁴⁶ Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim – raport wojewódzki za rok 2019, 2020, 2021, Rzeszów

⁴⁷ Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim – raport wojewódzki za rok 2019, 2020, 2021, Rzeszów

Rodzaj zanieczyszczenia	Typ normy	Rok	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km ²]	Udział w powierzchni strefy [%]	Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia	Udział w liczbie mieszkańców strefy [%]	Główna przyczyna przekroczenia
PM2,5 II faza - rok		2021	86,5	0,5	123 746	6,4	z indywidualnym ogrzewaniem budynków
		2019	116,2	0,7	199 601	10,3	
		2020	24,9	0,1	40 445	2,1	
		2021	64,5	0,4	120 117	6,2	

Program Ochrony Powietrza (POP)

Na terenie województwa podkarpackiego obowiązuje Program Ochrony Powietrza, uchwalony Uchwałą Nr XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 r. Program ten powstał ze względu na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Program sporządzono zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r., w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych. Nieodłączną częścią Programu jest Plan działań krótkoterminowych. W dokumencie określono działania naprawcze: krótko-, średnio- i długoterminowe, które powinny zostać zrealizowane zgodnie z przyjętym w dokumencie harmonogramem.

Najważniejsze działania naprawcze określone w Programie Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej to:

- ❖ ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego poprzez realizację uchwały antysmogowej;
- ❖ szczegółowa inwentaryzacja źródeł w poszczególnych gminach, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe;
- ❖ opracowanie szczegółowych harmonogramów rzeczowo-finansowych gwarantujących realizację uchwały antysmogowej;
- ❖ wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej;
- ❖ stworzenie przez poszczególne gminy systemu dotacji wymiany źródeł ciepła na ekologiczne dla osób fizycznych;
- ❖ zorganizowanie doradztwa energetycznego w gminie;
- ❖ zwiększenie powierzchni zieleni w miastach strefy podkarpackiej.

Uchwała antysmogowa

Na terenie województwa podkarpackiego obowiązuje Uchwała Nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r., w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwałą tą wprowadzono, w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu instalacji, w których następuje spalanie paliw, na zdrowie ludzi i środowisko.

Ograniczenia w zakresie eksploatacji są wprowadzone dla instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, w szczególności dla kotłów, kominków i pieców.

Uchwała antysmogowa w województwie podkarpackim zakazuje spalania w instalacjach domowych:

- ❖ węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
- ❖ mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- ❖ paliw o uziarnieniu poniżej 5 mm i zawartości popiołu powyżej 12 %;
- ❖ biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20 %.

We wrześniu 2022 roku w życie weszła ustawa z dnia 15 września 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie niektórych źródeł ciepła w związku z sytuacją na rynku paliw (Dz. U. 2022 poz. 1967), która mówi m.in. o wsparciu finansowym gospodarstw domowych oraz określa średnią cenę wytwarzania ciepła z rekompensatą.

Program Czyste Powietrze Stalowa Wola 2023

Program Czyste Powietrze to ogólnopolski program dopłat do wymiany starych pieców oraz docieplania domów jednorodzinnych. Jego głównym celem jest walka ze smogiem. Forma oraz wysokość dofinansowania zależą od miesięcznego dochodu na osobę w gospodarstwie domowym. Maksymalna kwota dotacji może wynieść do 135 tysięcy złotych.

Inwestycje, w ramach których można uzyskać dofinansowanie, to:

- ❖ wymiana starych pieców na paliwo stałe na ekologiczne źródła ciepła;
- ❖ instalacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej;
- ❖ wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła;
- ❖ ocieplenie ścian, stropu, podłogi;
- ❖ stolarka okienna, stolarka drzwiowa i bramy garażowe;
- ❖ mikroinstalacja fotowoltaiczna;
- ❖ audyt energetyczny.

Dofinansowanie w programie można uzyskać w trzech wariantach:

- ❖ podstawowym, gdzie dotacja wynosi do 41 tysięcy złotych bez kompleksowej termomodernizacji z PV i do 66 tysięcy złotych z kompleksową modernizacją z PV;
- ❖ podwyższonym, gdzie dotacja wynosi do 59 tysięcy złotych bez kompleksowej termomodernizacji z PV i do 99 tysięcy złotych z kompleksową modernizacją z PV;
- ❖ najwyższym, gdzie kwota dotacji wynosi do 79 tysięcy złotych bez kompleksowej modernizacji z PV i do 135 tysięcy złotych z kompleksową modernizacją z PV.

Dofinansowanie jest bezwrotne, a jego wielkość zależy od dochodów na osobę, a także od zakresu modernizacji.

Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców; • łagodne zimy, co przekłada się na mniejsze zużycie paliw stałych i mniejszą emisję zanieczyszczeń; • wymiana źródeł ciepła na ekologiczne. 	<ul style="list-style-type: none"> • postępujące zmiany klimatu; • brak wystarczającej ilości ekologicznych źródeł ciepła; • stale występujące obszary przekroczeń poziomów substancji w powietrzu.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • spadek wysokości stężeń substancji w powietrzu; • projekty realizowane w kierunku wdrażania nowych rozwiązań. 	<ul style="list-style-type: none"> • przekroczenia stężeń substancji w powietrzu; • wzrost natężenia ruchu drogowego; • niedostateczne działania w zakresie wdrażania nowych rozwiązań zmniejszających emisję zanieczyszczeń.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • realizacja przyjętych założeń i planów z zakresu ochrony powietrza; • realizacja programów związanych z wymianą niskosprawnych źródeł grzewczych; • wzrost świadomości mieszkańców w zakresie ochrony powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> • napływ zanieczyszczeń z sąsiednich obszarów; • pojazdy niespełniające wymogów emisyjnych; • niewystarczająca ilość środków na realizację programów związanych z ochroną powietrza.

4.3 ZAGROŻENIA HAŁASEM

Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687) definiuje zagadnienie hałasu, określa zadania dotyczące oceny hałasu w środowisku, a także przedstawia narzędzia prawne, mające za zadanie wspomóc realizację działań w zakresie akustyki środowiska w różnych jej aspektach.

Zgodnie z definicją zawartą w Prawie ochrony środowiska, hałas to dźwięk o natężeniu od 16 Hz do 16 000 Hz. Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu obszaru, który uzależniony jest od poziomu zurbanizowania danego obszaru jak oraz rodzaju emitowanego hałasu. Nadmierny hałas może oddziaływać na samopoczucie i zdrowie ludzi, wpływając na układ krążenia, powodując zaburzenia snu czy też być przyczyną zdenerwowania i wywoływać stres.

Ze względu na źródło pochodzenia hałasu, wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, które tworzą klimat akustyczny, w środowisku: hałas komunalny (osiedlowy), hałas przemysłowy (instalacyjny) oraz hałas komunikacyjny (w tym: drogowy, lotniczy i kolejowy).

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, wyróżnia się następujące wskaźniki hałasu:

- ❖ L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach, wskaźnik służy do określenia ogólnej dokuczliwości hałasu;
- ❖ L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach, wskaźnik służy do określenia zaburzenia snu;
- ❖ L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia;

- ❖ L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy.

Ze względu na uciążliwość akustyczną hałasów komunikacyjnych, wyróżnia się cztery poziomy, zależące od L_{Aeq} (równoważnego poziomu dźwięku):

- ❖ Mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB;
- ❖ Średnia uciążliwość 52 dB $< L_{Aeq} < 62$ dB;
- ❖ Duża uciążliwość 63 dB $< L_{Aeq} < 70$ dB;
- ❖ Bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (POŚ, art. 117) na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Ocena stanu akustycznego środowiska

Na klimat akustyczny w miastach wpływa głównie hałas komunikacyjny, a w szczególności hałas drogowy. Mniejsze znaczenie odgrywa hałas kolejowy. Hałas przemysłowy jest emitowany zazwyczaj w punktowych miejscach i występuje stosunkowo rzadziej niż wspomniany hałas drogowy. W Gminie Stalowa Wola głównymi źródłami zanieczyszczeń środowiska hałasem są drogi krajowe, wojewódzkie oraz powiatowe, a także przemysł.

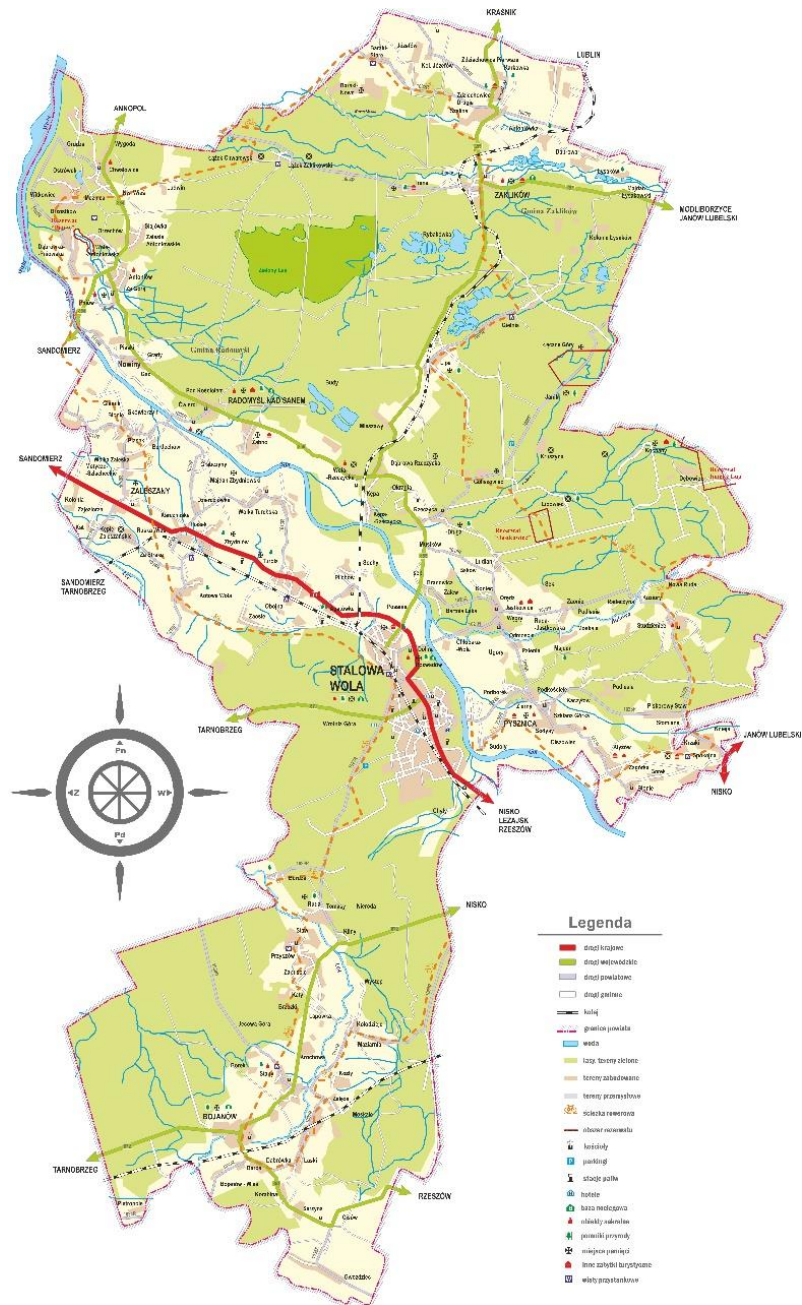
4.3.1 Hałas drogowy

Hałas drogowy w Gminie Stalowa Wola powodowany jest przez ruch kołowy na drogach krajowych oraz wojewódzkich. Na terenie Gminy są to takie odcinki dróg jak:

- ❖ droga krajowa DK nr 77;
- ❖ Obwodnica Stalowej Woli i Niska, która stanowi fragment DK nr 77;
- ❖ drogi wojewódzkie: DW nr 855 oraz DW nr 871.

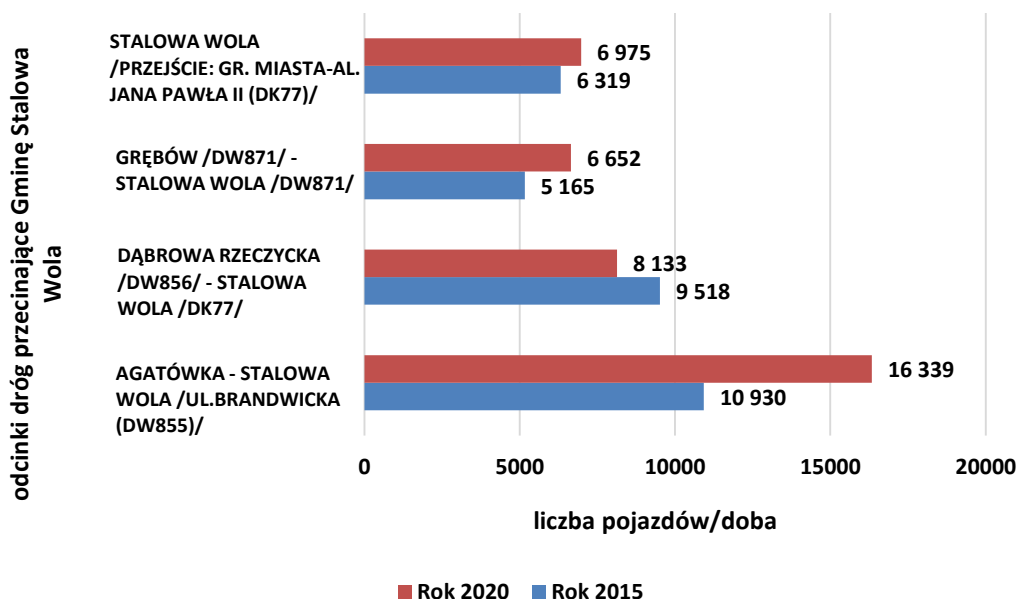
Pomiary liczby pojazdów poruszających się drogami przecinającymi gminę Stalowa Wola wykonane zostały dla następujących odcinków dróg:

- ❖ Agatówka – Stalowa Wola /ul. Brandwicka (DW855)/;
- ❖ Dąbrowa Rzeczycka /DW856/ - Stalowa Wola /DK77/;
- ❖ Grębów /DW871/ - Stalowa Wola /DW871/;
- ❖ Stalowa Wola /Przejście: gr. miasta - AL. Jana Pawła II (DK77)/.



Rysunek 6 Sieć dróg powiatu stalowowolskiego⁴⁸

⁴⁸ Drogi – Zarząd Dróg Powiatowych w Stalowej Woli (stalowowolski.pl)



Rysunek 7 Liczba pojazdów przejeżdżających odcinki dróg przecinające Gminę Stalowa Wola w ciągu doby⁴⁹

Analizując powyższy wykres, przedstawiający liczbę pojazdów poruszających się po danym odcinku drogi w ciągu doby, można zauważyć, że na większości dróg krajowych i wojewódzkich nastąpiło zwiększenie ruchu liczby pojazdów w przeciągu lat 2015-2020. Jedynie na odcinku Grębów /DW871/ - Stalowa Wola /DW871/ liczba pojazdów w roku 2020 zmalała. Na odcinku Stalowa Wola/Przejście: gr. Miasta – Al. Jana Pawła II (DK77)/ liczba pojazdów w latach 2015-2020 wzrosła o 49,49%. Na odcinku Dąbrowa Rzeczycka/DW856/-Stalowa Wola/DK77/ liczba pojazdów w latach 2015-2020 wzrosła o 28,80%. Na odcinku Agatówka-Stalowa Wola/ul. Brandwicka(DW855)/ liczba pojazdów w latach 2015-2020 wzrosła o 10,38%. Natomiast na odcinku Grębów/DW871/-Stalowa Wola/DW871/ liczba pojazdów w latach 2015-2020 spadła o 14,55%.

Na terenie gminy Stalowa Wola przeprowadzono również pomiary długookresowego i równoważnego poziomu dźwięku dla hałasu drogowego, a także zmierzono liczbę mieszkańców narażoną na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Najbardziej aktualne dane dla gminy Stalowa Wola, dotyczące hałasu drogowego, prezentowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, pochodzą z 2017 roku.

⁴⁹ Analiza własna na podstawie danych z <https://www.gov.pl/web/gddkia/przeprowadzone-pomiary>, dostęp: 17.01.2023

Tabela 14 Wyniki pomiaru długookresowego średniego poziomu dźwięku dla hałasu drogowego w 2017 roku⁵⁰

Lokalizacja punktu pomiarowego	Długookresowy średni poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
	dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc
	[dB]					
2017						
ul. Popieluski	67,8	58,8	68	59	0	0

W 2017 roku w Gminie Stalowa Wola nie odnotowano przekroczeń długookresowego średniego poziomu dźwięku.

Tabela 15 Wyniki równoważnego poziomu dźwięku dla hałasu drogowego w 2017 roku⁵¹

Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
	L _{aeq D}	L _{aeq N}	L _{aeq D}	L _{aeq N}	L _{aeq D}	L _{aeq N}
	dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc
	[dB]					
2017						
ul. Brandwicka	69,7	57,7	61	56	8,7	1,7
ul. Czarnieckiego	67,1	59,1	65	56	2,1	3,1
ul. Poniatowskiego	66,7	55,4	65	56	1,7	0
ul. Rozwadowska	66,8	58,5	61	56	5,8	2,5
ul. Sandomierska	68,5	58,7	61	56	7,5	2,7

Przeprowadzone pomiary wykazały przekroczenia równoważnego poziomu dźwięku, zarówno w ciągu dnia, jak i w ciągu nocy. Największe przekroczenia można zaobserwować na ulicach Brandwickiej, Rozwadowskiej oraz Sandomierskiej, z kolei najmniejsze przekroczenie wystąpiło na ulicy Poniatowskiego.

Na odcinku DW871 w Stalowej Woli przy ul. KEN w roku 2017 zmierzono liczbę mieszkańców ekspozycja na hałas drogowy pochodzący od dróg wojewódzkich w przedziałach wartości poziomu L_{DWN} oraz L_N. Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

⁵⁰ źródło: Monitoring hałasu na terenie województwa podkarpackiego w 2017 roku, WIOŚ

⁵¹ źródło: Monitoring hałasu na terenie województwa podkarpackiego w 2017 roku, WIOŚ

Tabela 16 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas drogowy w przedziale wartości poziomu L_{DWN} oraz L_D w roku 2017⁵²

Odcinek drogi	Poziom hałas [dB]	Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas drogowy w przedziale wartości poziomu	
		Wskaźnik L_{DWN}	Wskaźnik L_N
DW871 Stalowa Wola, ul.KEN	55-60	869	171
	60-65	140	0
	65-70	0	0
	70-75	0	0
	>75	0	0

Analizując powyższą tabelę można zauważyć, że największa liczba mieszkańców narażona jest na hałas drogowy w przedziale 55-60 dB, zarówno w ciągu dnia jak i nocy. W ciągu dnia, wieczora i nocy występuje również narażenie na hałas drogowy o wartościach od 60 do 65 dB.

W sierpniu oraz we wrześniu 2021 roku prowadzono pomiary emisji hałasu komunikacyjnego w rejonie Obwodnicy Stalowej Woli oraz Niska. Pomiary prowadzone były przy budynku wielorodzinnym na ul. Poniatowskiego 82 w Stalowej Woli, przy ul. Pszennej 2A w Nisku oraz przy ul. Słonecznej 62 w Stalowej Woli. Po wykonaniu analiz oraz uzyskaniu wyników badań przez CLB GIOŚ Oddział w Rzeszowie, sprawozdania zostały przekazane do WIOŚ w Rzeszowie. Obecnie, nie są one dostępne publicznie.⁵³

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) w 2022 roku opracowała Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, z podziałem na województwa. Udostępnieniu dla potrzeb informowania społeczeństwa podlega jedynie streszczenie części opisowej, a także część graficzna opracowanych map. W streszczeniu części opisowej dla województwa podkarpackiego, wymieniono dwie inwestycje planowane do realizacji bądź też realizowane przez GDDKiA:

- ❖ Budowa obwodnicy Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77, na odcinku Stalowa Wola - Nisko, której termin realizacji to lata 2019-2021, a inwestycja została zakończona i oddana do użytkowania w trakcie opracowywania Strategicznych map hałasu,
- ❖ Budowa drogi ekspresowej S74 Opatów - Nisko na odcinku Sandomierz (DK79) - Stalowa Wola (DW 855) oraz Stalowa Wola (DW 855) – Nisko (S19 w. „Zapacz”), na odcinku Sandomierz – Stalowa Wola – Nisko, której planowany termin realizacji to lata 2028-2030.

GDDKiA sporządziła również Analizę porealizacyjną dla obwodnicy miasta Stalowa Wola – Nisko. Dane pozyskane przez Urząd Miasta Stalowa Wola wskazują, że na terenie objętym pomiarami nie występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.⁵⁴

W 2022 roku na terenie Stalowej Woli rozpoczęła się przebudowa ul. Okulickiego, co wiązać się może ze zwiększoną emisją hałasu. Jednakże, w projekcie przebudowy uwzględniono elementy zielono-niebieskiej infrastruktury, które wpływać będą nie tylko na zmniejszenie hałasu, ale

⁵² źródło: opracowanie własne na podstawie „Oceny stanu klimatu akustycznego województwa podkarpackiego”

⁵³ źródło: Artykuły dot. pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie Stalowej Woli, opublikowane na stronach: stalowka.net, sztafeta.pl, stalowawola.naszemiasto.pl, stalowemiasto.pl

⁵⁴ źródło: dane pozyskane z Urzędu Miasta

również na jakość powietrza, wilgotność otoczenia oraz spadek prawdopodobieństwa tworzenia się Miejskiej Wyspy Ciepła.⁵⁵

4.3.2 Hałas kolejowy

Hałas kolejowy wynikający z eksploatacji szlaku kolejowego jest znacząco odczuwalny w najbliższym otoczeniu torowisk. Wyróżnia się trzy rodzaje hałasu kolejowego:

- ❖ aerodynamiczny, którego źródłem emisji jest nieregularny i zaburzony opływ powietrza w czasie przemieszczania się taboru kolejowego;
- ❖ silnika, który powstaje na skutek rozpędzania się pojazdów szynowych;
- ❖ toczenia, który jest następstwem drgań powstających na styku kół z szynami.

Na poziom hałasu kolejowego mają wpływ takie czynniki jak: liczba pociągów towarowych, stan techniczny taboru i torowiska, prędkość i płynność ruchu pociągów, położenie terenu i położenie torów.

Do głównych źródeł hałasu kolejowego w Gminie Stalowa Wola należy linia kolejowa PKP nr 68 Lublin Główny – Przeworsk.

W roku 2016 na terenie Gminy Stalowa Wola zostały przeprowadzone pomiary dotyczące równoważnego poziomu dźwięku A w [dB]. Wyniki przedstawione zostały w poniższej tabeli:

Tabela 17 Wyniki równoważnego poziomu dźwięku dla hałasu kolejowego w 2016 roku⁵⁶

Lokalizacja punktu pomiarowego	Długość analizowanego odcinka [m]	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
		L _{Aeq D}	L _{Aeq N}	L _{Aeq D}	L _{Aeq N}	L _{Aeq D}	L _{Aeq N}
		dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc
[dB]							
2016							
ul. Makowa	450	61,3	64,6	61	56	0,3	8,6

Przeprowadzone pomiary wykazały przekroczenia równoważnego poziomu dźwięku, zarówno w ciągu dnia jak i w ciągu nocy. Przekroczenie w ciągu dnia wyniosło 0,3 [dB], natomiast w ciągu nocy 8,6 [dB].

4.3.3 Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy jest zazwyczaj zagrożeniem o charakterze lokalnym, punktowym, występuje na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi. Może on powodować także rozprzestrzenianie się poza tereny sąsiadujące z danymi zakładami. Poziom hałasu przemysłowego jest zróżnicowany dla każdego obiektu i zależy od wielu czynników, m.in. od zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych czy transportu wewnątrzzakładowego.

Na obszarze Gminy Stalowa Wola funkcjonują duże zakłady przemysłowe, a największe z nich to Huta Stalowa Wola S.A. oraz Elektrociepłownia Stalowa Wola S.A. Huta Stalowa Wola jest

⁵⁵ źródło: Artykuły dot. przebudowy ul. Okulickiego, opublikowane na stronach: sztafeta.pl oraz tyna.info.pl

⁵⁶ źródło: Monitoring hałasu na terenie województwa podkarpackiego w 2016 roku, WIOŚ

producentem sprzętu wojskowego sektora obronnego, natomiast Elektrociepłownia Stalowa Wola dostarcza ciepło do systemów ciepłowniczych miast Stalowa Wola i Nisko oraz Tarnobrzeskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

Na terenie gminy znajduje się również podstrefa Tarnobrzeskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (TSSE) Euro-Park Wisłosan i zajmuje ona obszar o powierzchni 287,41 ha. Spośród 127 obecnych inwestorów w TSSE, 22 działa w podstrefie Stalowa Wola. W poniższej tabeli wymieniono przedsiębiorców działających w podstrefie Stalowa Wola.

Tabela 18 Wykaz przedsiębiorców działających w podstrefie Stalowa Wola⁵⁷

Lp.	Podmiot gospodarczy	Branża
1	ATI ZKM Forging Sp. z o.o. (dawniej Zakład Kuźnia Matrycowa Sp. z o.o.)	branża metalowa, producent odkuwek dla przemysłu
2	Thoni Alutec Sp. z o.o.	producent odlewów aluminiowych
3	MCS-METAL CLEANING SERVICE Sp. z o.o. (NiRoVe – Polska Sp. z o.o.)	wyroby metalowe, obróbka metali
4	Superior Industries Production Poland Sp. z o.o. (Uniwheels Production Poland Sp. z o.o.)	producent felg aluminiowych
5	Eurometal S.A.	przetwórstwo aluminium
6	IWAMET Sp. z o.o.	obróbka metali, wyroby metalowe
7	PPHU Domostal s.c.	produkcja elementów metalowych dla przemysłu
8	Wtór Steel Sp. z o.o.	surowce wtórne – odzysk metali
9	Rakoczy Stal Sp. j.	konstrukcje metalowe
10	BAGPAK POLSKA Sp. z o.o.	producent opakowań z metali
11	Zakład Obróbki i Procesów specjalnych Sp. z o.o.	obróbka mechaniczna mała i średnia
12	WOBI STAL Sp. z o.o.	wyroby metalowe, spawanie konstrukcji, malowanie wyrobów
13	ARMATOORA S.A.	producent armatury łazienkowej
14	CELL-FAST Sp. z o.o.	producent wyrobów z tworzyw sztucznych
15	Patentus Strefa S.A.	branża metalowa
16	PPH „Cerkamed”	branża stomatologiczna
17	IKEA INDUSTRY POLAND Sp. z o.o.	branża drzewna, produkcja elementów do mebli
18	Liugong Machniery (Poland) Sp. z o.o.	produkcja ładowarek i kopiarek
19	ANDOOR Sp. z o.o.	producent skrzydeł drzwiowych, ościeżnic regulowanych i stałych
20	Q-BEV Sp. z o.o. (Colmar Sp. z o.o.)	producent napojów funkcjonalnych
21	JB STAL SERWIS Sp. z o.o.	producent metalowych elementów ciętych termicznie zabezpieczonych przed korozją
22	Marani Strefa Sp. z o.o.	świadczenie usług w zakresie napraw i konserwacji sprzężarek oraz świadczenia usług dostawy sprężonego powietrza

⁵⁷ źródło: opracowanie własne na podstawie Tarnobrzeg - Inwestorzy TSSE - Zezwolenia (arp.pl), dostęp 17.01.2023

Zgodnie z art. 147 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. z 2021 poz. 1710), okresowe pomiary hałasu w środowisku prowadzone są:

- ❖ dla zakładu, na terenie którego eksploatowane są instalacje lub urządzenia emitujące hałas, dla którego została wydana decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu;
- ❖ dla instalacji, dla której zostało wydane pozwolenie zintegrowane.

Miasto Stalowa Wola ma w planach także budowę Euro-Parku Stalowa Wola – Strategicznego Parku Inwestycyjnego. Na jego terenie lokować się będą mogły przedsiębiorstwa wprowadzające innowacje w przemyśle 4.0., takie jak SK Nexilis Poland Sp. z o.o. czy też Huta Stalowa Wola S.A.

4.3.4 Inne rodzaje hałasu

Na terenie Gminy Stalowa Wola mieści się poligon wojskowy, który obejmuje dużą część lasów mieszczących się na terenie gminy. Obszar ten obejmuje ok. 3000 ha powierzchni lasu, a tablice informacyjne wzdłuż poligonu informują o zakazie wstępu, co przekłada się na ograniczoną dostępność zasobów leśnych. Z poligonu wyłączona jest ścieżka pieszo-rowerowa, której długość wynosi ok. 8,5 km. Na terenie poligonu wojskowego mieści się również Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia, testujący różnego rodzaju pociski do wozów bojowych. Poligon wojskowy oraz Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia, będący częścią poligonu, są jednymi ze źródeł hałasu mieszczącymi się na terenie Gminy Stalowa Wola i wpływają one na populację zwierząt, a w szczególności ptaków. Na generowanie hałasu, w szczególności w obrębie pobliskich osiedli, może mieć wpływ również rozbudowa lotniska w Turbi i zwiększenie jego przepustowości.

Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • wzrost świadomości społeczeństwa na temat zagrożeń spowodowanych przez hałas; • wzrost zainteresowania środkami komunikacji publicznej; • stosowanie nowoczesnych urządzeń technicznych; • rozwój inwestycji drogowych i kolejowych; • realizowanie działań umożliwiających poprawę stanu akustycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> • pogarszający się stan nawierzchni dróg i trakcji kolejowych; • wzrost natężenia ruchu; • wzrost liczby użytkowanych pojazdów.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne) <ul style="list-style-type: none"> • modernizacja dróg na terenie gminy; • względnie niewielka uciążliwość linii kolejowych. 	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne) <ul style="list-style-type: none"> • duże natężenie ruchu samochodowego.
SZANSE (czynniki zewnętrzne) <ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień związanych z hałasem; 	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne) <ul style="list-style-type: none"> • wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów mechanicznych;

<ul style="list-style-type: none">• stosowanie dostępnych technik i technologii ograniczania emisji hałasu i jego tłumienia;• stosowanie nowych technologii przyczyniających się do zmniejszania emisji hałasu;• rozwój komunikacji publicznej.	<ul style="list-style-type: none">• niewystarczające środki na modernizację nawierzchni dróg;• wzrost natężenia ruchu drogowego;• brak środków na inwestycje związane z poprawą stanu akustycznego środowiska.
---	--

4.4 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Pole elektromagnetyczne to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Jest ono zarówno naturalnym składnikiem środowiska jak i sztucznym zjawiskiem, wywołanym przez człowieka. Nadmierne dawki promieniowania elektromagnetycznego mogą mieć negatywny wpływ na środowisko, a w szczególności na organizmy żywe. Poziom oddziaływania pola elektromagnetycznego można podzielić na niejonizujące i jonizujące. Poziom ten zależy od częstotliwości pola, które w zakresie od 0 do 300 GHz jest zaliczane do niejonizującego, natomiast powyżej 300 GHz zaliczane jest do jonizującego.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zalicza się:

- ❖ stacje elektroenergetyczne;
- ❖ elektroenergetyczne linie napowietrzane wysokiego napięcia;
- ❖ stacje radiowe oraz telewizyjne;
- ❖ łączność radiową, telefonię komórkową i inne urządzenia powszechnego użytku;
- ❖ stacje radiolokacji i radionawigacji.

Sztuczne promieniowanie elektromagnetyczne jest obecnie największym energetycznym zanieczyszczeniem środowiska, a ich źródłem jest każde urządzenie i instalacja w którym ma miejsce przepływ prądu.

Wyniki badań monitoringowych i kontrolnych pól elektromagnetycznych

W Gminie Stalowa Wola głównymi źródłami pól elektromagnetycznych są linie elektroenergetyczne i stacje bazowe telefonii komórkowej. Na terenie gminy znajduje się 20 stacji bazowych telefonii komórkowej.

Badania pól elektromagnetycznych w latach 2017-2020 prowadzone były przez WIOŚ w Rzeszowie. W latach 2017-2020 na terenie Gminy Stalowa Wola wykonano pomiary pól elektromagnetycznych (poniższa tabela). Na wszystkich punktach pomiarowych objętych monitoringiem, odnotowano natężenia pola elektromagnetycznego poniżej wartości granicznej wynoszącej 7 V/m (do 2020 roku) i od 28 V/m do 61 V/m (w 2020 roku). W roku 2017 wartość pola elektromagnetycznego na terenie Gminy nie przekraczała 0,4 V/m, a w 2018 roku najniższą wartość odnotowano w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na ul. Wańkowicza i wyniosła ona 0,16 V/m. W 2020 roku najniższą wartość odnotowano na terenie osiedla Piaski.

Tabela 19 Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Stalowa Wola w latach 2017-2020⁵⁸

Adres punktu pomiarowego	Wynik pomiaru [V/m]
2017 rok	
Stalowa Wola, osiedle Rozwadów	<0,4
Stalowa Wola, osiedle Piaski	<0,4
Stalowa Wola, osiedle Śródmieście	<0,4
2018 rok	
Stalowa Wola, ul. Dmowskiego	0,55
Stalowa Wola, ul. Partyzantów	0,23
Stalowa Wola, ul. Wańkowicza	0,16
2020 rok	
Stalowa Wola, osiedle Rozwadów	0,48
Stalowa Wola, osiedle Piaski	<0,1
Stalowa Wola, osiedle Śródmieście	0,12

Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> występowanie pól elektromagnetycznych o wartościach poniżej wartości granicznej. 	<ul style="list-style-type: none"> lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> brak przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu promieniowania elektromagnetycznego; stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM. 	<ul style="list-style-type: none"> rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej w zabudowie mieszkalnej zwiększa ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G); modernizacja sieci elektroenergetycznych; uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców. 	<ul style="list-style-type: none"> wzmocnienie istniejących pól elektromagnetycznych; wzrost liczby urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne; budowa urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w bliskości zabudowy mieszkaniowej; dynamiczny rozwój telekomunikacji; wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

⁵⁸ źródło: opracowanie własne na podstawie Oceny poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w województwie podkarpackim, GIOŚ

4.5 GOSPODAROWANIE WODAMI

Korzystanie z zasobów wodnych jest regulowane przez następujące akty prawne: Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Ramowa Dyrektywa Wodna), Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne, Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Akty te poruszają kwestie gospodarowania wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

4.5.1 Wody powierzchniowe

Jakość wód powierzchniowych

Gmina Stalowa Wola zlokalizowana jest w regionie wodnym Górnej Wisły w obszarze dorzecza Wisły. Na terenie gminy zlokalizowanych jest 7 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP) (poniższy rysunek):

❖ Osa (kod: RW200010219889)

Stan ekologiczny cieku ocenia się jako słaby. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych pozostaje zagrożona.

❖ Barcówka (kod: RW20001022929)

Stan ekologiczny cieku ocenia się jako umiarkowany. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych pozostaje zagrożona.

❖ Pyszenka (kod: RW200010229329)

Stan ekologiczny cieku ocenia się jako umiarkowany. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych pozostaje zagrożona.

❖ Dopł. spod Rozwadowa (kod: RW20001022952)

Stan ekologiczny cieku ocenia się jako zły. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych pozostaje zagrożona.

❖ Łęg od Turki do ujścia (kod: RW200011219899)

Stan ekologiczny cieku ocenia się jako słaby. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych pozostaje zagrożona.

❖ Bukowa od Rakowej do ujścia (kod: RW200011229499)

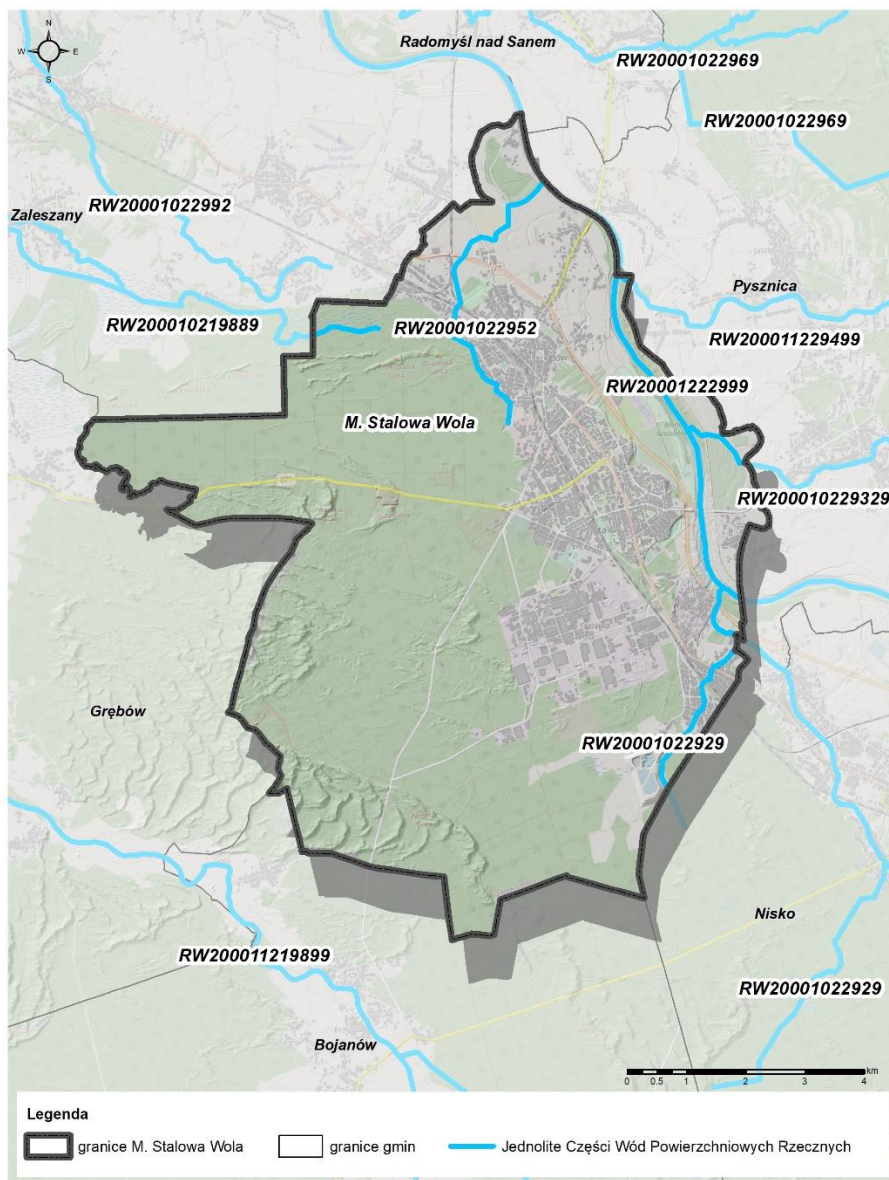
Stan ekologiczny cieku ocenia się jako umiarkowany. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych pozostaje zagrożona.

❖ San od Wisłoka do ujścia (kod: RW20001222999)

Stan ekologiczny cieku ocenia się jako słaby. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych pozostaje zagrożona.

❖ **Stary San (kod: RW20001022992)**

Stan ekologiczny cieku ocenia się jako słaby. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych pozostaje zagrożona.



Rysunek 8 Lokalizacja jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w Gminie Stalowa Wola⁵⁹

W pobliżu Gminy Stalowa Wola, w powiecie stalowowolskim, występuje również poniższa jednolita część wód powierzchniowych:

⁵⁹ źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <https://www.geoportal.gov.pl/>

❖ **Łukawica (kod: RW20001022969)**

Stan ekologiczny cieku ocenia się jako zły. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych pozostaje zagrożona.

Tabela 20 Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego, klasy elementów biologicznych, fizykochemicznych, stanu chemicznego i ocena stanu JCWP badanych w ramach PMS przepływających przez Gminę Stalowa Wola⁶⁰

L.p.	Nazwa ppk	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Klasa elementów biologicznych		Klasa elementów fizykochemicznych		Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne		Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego			Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu JCWP	
					Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najnowszych badań	Klasa	Rok najnowszych badań	Klasa	Stan/potencjał ekologiczny	Rok najnowszych badań	Stan chemiczny	Rok najnowszych badań	Ocena
1	Osa – Kępie Zaleszańskie	PLRW200010219889	Osa	NAT	2021	IV	2021	>II	2018	II	2021	IV	słaby	2021	poniżej dobrego	2021	zły
2	Barcówka	PL RW20001022929	Barcówka	NAT	2019	II	2019	>II	2019	II	2019	III	umiarkowany	2021	poniżej dobrego	2021	zły
3	Pyszenka	PLRW200010229329	Pyszenka	SZCW	2019	III	2019	I	2019	II	2019	III	umiarkowany	2019	dobry	2019	zły
4	Dopływ spod Rozwadowa - Pilchów	PLRW20001022952	Dopł. spod Rozwadowa	NAT	2019	V	2019	>II	2019	II	2019	V	zły	2021	poniżej dobrego	2021	zły
5	Łęg - Gorzyce	PLRW200011219899	Łęg od Turki do ujścia	NAT	2021	V	2021	>II	2021	II	2021	V	zły	2021	poniżej dobrego	2021	zły
6	Bukowa – Chłopska Wola	PLRW200011229499	Bukowa od Rakowej do ujścia	NAT	2019	III	2019	>II	2019	II	2019	III	umiarkowany	2021	poniżej dobrego	2021	zły
7	San - Wrzawy	PLRW20001222999	San od Wiśłoka do ujścia	NAT	2020	IV	2020	II	2020	II	2020	IV	słaby	2021	poniżej dobrego	2021	zły
8	Stary San - Dkowierzyn	PLRW20001022992	Stary San	NAT	2021	IV	2021	II	2018	brak możliwości klasyfikacji	2021	IV	słaby	2018	dobry	2021	zły

⁶⁰ źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GIOŚ

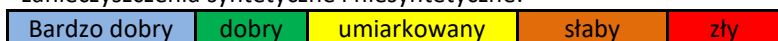
Legenda:

Status JCWP:

NAT- naturalny

SZCW- silnie zmienione części wód

Klasy elementów biologicznych/fizykochemicznych/ specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne:



Klasyfikacja stanu chemicznego/Ocena stanu JCWP:

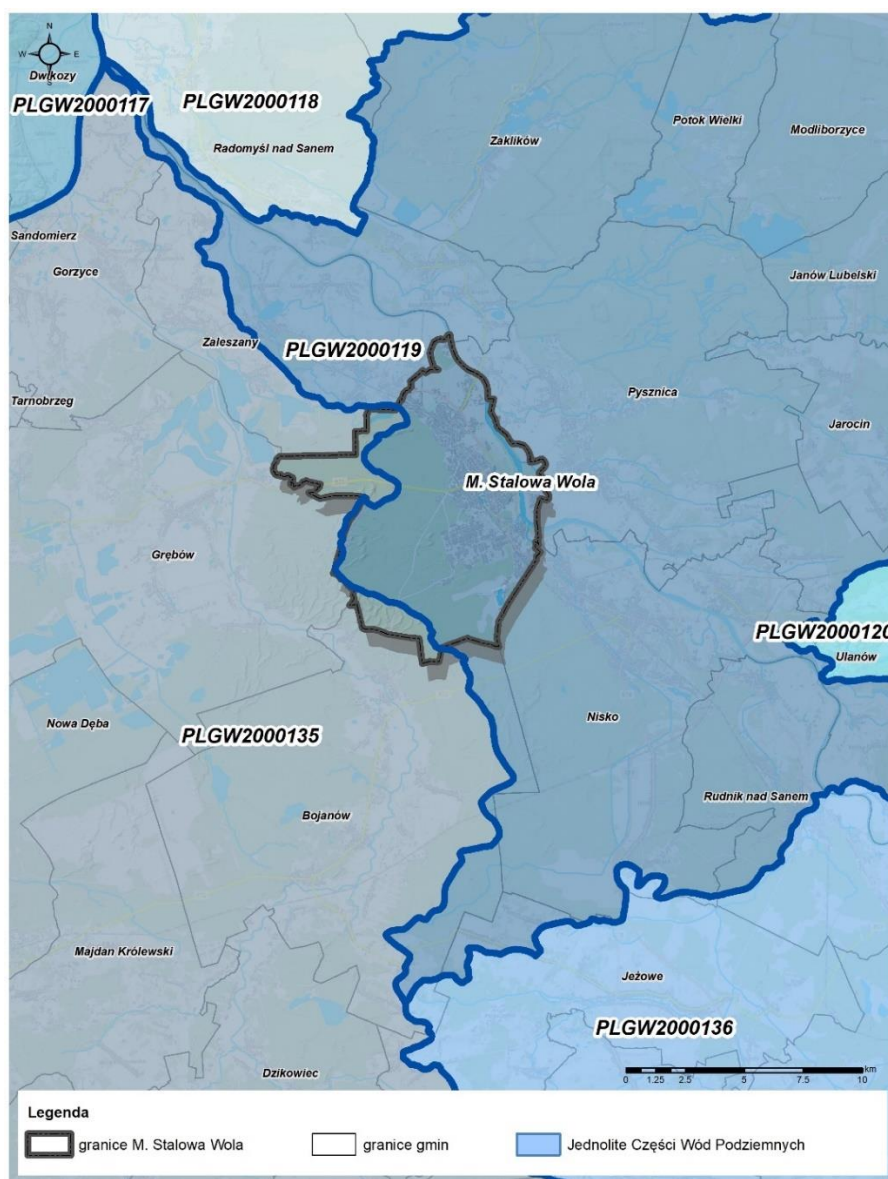


Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego:



4.5.2 Wody podziemne

Obszar Gminy Stalowa Wola położony jest na terenie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd): JCWPd 119 i JCWPd 135 w regionie wodnym Górnej Wisły (poniższy rysunek).



Rysunek 9 Jednolite części wód podziemnych na terenie Gminy Stalowa Wola⁶¹

Stan ogólny JCWPd nr 119 ocenia się jako dobry, natomiast stan JCWPd nr 135 ocenia się jako słaby, ze względu na przekroczenie wartości progowej dobrego stanu chemicznego wód wskaźników: K, Fe, As, pH, Al, SO₄ oraz TOC (poniższa tabela).

⁶¹ źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <https://www.geoportal.gov.pl/>

Tabela 21 Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych na obszarze Gminy Stalowa Wola⁶²

Stan wód podziemnych	JCWPd nr 119 dorzecze: Wisła	JCWPd nr 135 dorzecze: Wisła
Chemiczny	dobry	słaby
Ilościowy	dobry	dobry
Ogólna ocena JCWPd	dobry	słaby
Przyczyna stanu słabego JCWPd	-	Przekroczenie wartości progowej dobrego stanu chemicznego wód podziemnych następujących wskaźników: K, Fe, As, pH, Al, SO ₄ , TOC. Szacowany zasięg zanieczyszczenia obejmuje 74,91% powierzchni jednostki
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona	zagrożona chemicznie
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-	Presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną i przemysłem (w tym obszary po eksploatacji złóż siarki)

Celem środowiskowym dla JCWPd nr 119 jest dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celu pozostaje niezagrożona, natomiast dla JCWPd 135 jest to dobry stan chemiczny z wyłączeniem przekroczeń wartości progowej dobrego stanu w przypadku wskaźników: K, Fe, Mn, As, pH, Al, SO₄, TOC oraz dobry stan ilościowy, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celu pozostaje zagrożona chemicznie.

4.5.3 Główne zbiorniki wód podziemnych

Gmina Stalowa Wola leży w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 425 Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów. GZWP nr 425 leży w całości w województwie podkarpackim, obejmując swoim zasięgiem powiaty: dębicki, mielecki, kolbuszowski, tarnobrzeski, stalowowolski, niżański, leżajski, przeworski, łańcucki, rzeszowski oraz ropczycko-sędziszowski. Jest to zbiornik czwartorzędowy, o dużej podatności na antropopresję. Obszar zbiornika wynosi 1 934 km², a jego czwartorzędowe piętro wodonośne ma użytkowe znaczenie dla zaopatrzenia w wodę pitną i przemysłową. Na przeważającej części zbiornika stan wód oceniony został jako dobry (klasy I-III), a w północnej części zbiornika jako słaby – w okolicach wideł Sanu i Wisły, rejonach „Jeziórka”, Stalowej Woli i Nowej Sarzyny. Słaby stan GZWP wynika z uwarunkowań geologicznych oraz czynników antropogenicznych, do których należą: składowiska odpadów, zakłady przemysłowe, oczyszczalnie ścieków, fermy hodowlane oraz eksploatacja kopalni. Obszar ochronny na terenie zbiornika składa się z dwóch części, których łączna powierzchnia wynosi 2 035,36 km².

W Gminie Stalowa Wola mieszczą się dwa komunalne ujęcia wód podziemnych „Krzyżowe Drogi” oraz „Stare Ujęcie”, przez które ujmowana jest woda z GZWP nr 425. Ujęcia te eksploatowane są przez Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Stalowej Woli. Ujęcie „Krzyżowe Drogi” obejmuje obecnie 14 studni głębinowych eksploatowanych naprzemiennie i mieszczących się na obszarze leśnym. Ujęcie „Stare Ujęcie” obejmuje 6 studni eksploatowanych naprzemiennie, również mieszczących się na terenie leśnym.

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne, decyzją Wojewody Podkarpackiego z 2000 r., strefy ujęć wód podziemnych objęte są ochroną. Wewnętrzny teren ochrony pośredniej ujęcia „Krzyżowe Drogi” wynosi ok. 1,1 km², a ujęcia „Stare Ujęcie” 1,0 km². W granicach tych obszarów wprowadzone zostały następujące zasady oraz ograniczenia w użytkowaniu gruntów:

⁶² źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GIOŚ za rok 2019

- ❖ zakaz lokalizacji nowych ujęć wody z wyjątkiem budowy studni zastępczych;
- ❖ zakaz wykonywania wykopów o głębokości większej niż 4 m;
- ❖ zakaz prowadzenia prac ziemnych o głębokości 4 m bez należytego nadzoru i zabezpieczeń;
- ❖ zakaz poboru kruszywa.

Zewnętrzny teren ochrony pośredniej ujęć „Krzyżowe Drogi” oraz „Stare Ujęcie” obejmuje obszar o powierzchni 18 km². W granicach tego obszaru wprowadzone zostały następujące zasady oraz ograniczenia w użytkowaniu gruntów:

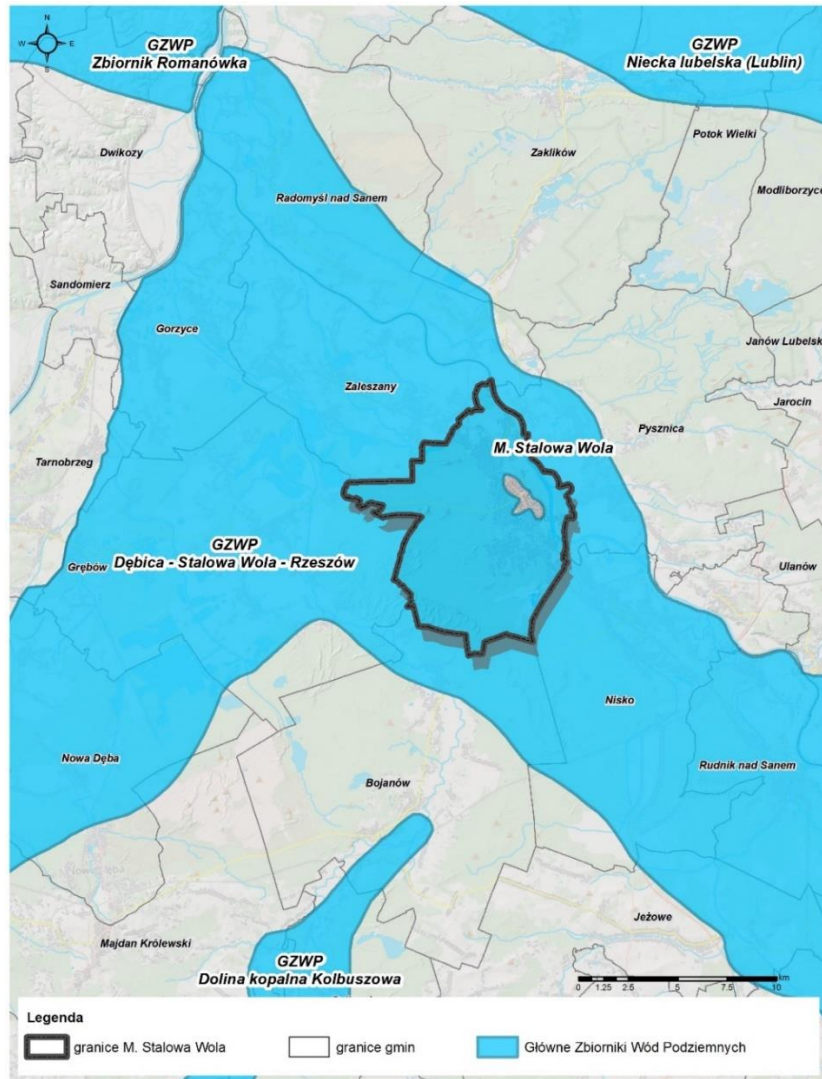
- ❖ zakaz lokalizacji inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi;
- ❖ zakaz lokalizacji nowych inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska bez stosownych zabezpieczeń;
- ❖ zakaz przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych.⁶³

Głównymi zbiornikami wód podziemnych znajdujących się w pobliżu Gminy Stalowa Wola są:

- ❖ GZWP nr 422 Zbiornik Romanówka;
- ❖ GZWP nr 406 Niecka lubelska (Lublin);
- ❖ GZWP nr 426 Dolina kopalna Kolbuszowa.⁶⁴

⁶³ źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.mzk.stalowa-wola.pl/zaklad-wodociagow-i-kanalizacji-zwik/uwwsw/>, dostęp 29.03.2023

⁶⁴ źródło: opracowanie własne na podstawie Informatora PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce



Rysunek 10 Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie Gminy Stalowa Wola⁶⁵

Główne zagrożenia klimatyczne wskazane w „Planie Adaptacji do zmian klimatu dla Miasta Stalowa Wola do roku 2030” to:

- ❖ wzrost temperatury maksymalnej powietrza;
- ❖ wzrost występowania fal gorąca i dni upalnych;
- ❖ wzrost występowania długotrwałych okresów bezopadowych w połączeniu z temperaturą maksymalną powyżej 25°C;
- ❖ występowanie lokalnych, nagłych powodzi miejskich powodujących zalanie lub podtopienie terenu w wyniku wystąpienia silnego, krótkotrwałego opadu deszczu o dużej wydajności;
- ❖ wzrost występowania warunków atmosferycznych sprzyjającym pojawianiu się zjawiska Miejskiej Wyspy Ciepła.

⁶⁵ źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <https://www.geoportal.gov.pl/>

Zagrożenie związane z występowaniem lokalnych i nagłych powodzi miejskich wiąże się z małą retencją wód oraz wysokim stopniem uszczelnienia terenów śródmiejskich na terenie Gminy Stalowa Wola. W związku z tym, niezbędne jest kontynuowanie projektów związanych z gospodarowaniem wodami, a także rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury.

Tendencje zmian stanu środowiska

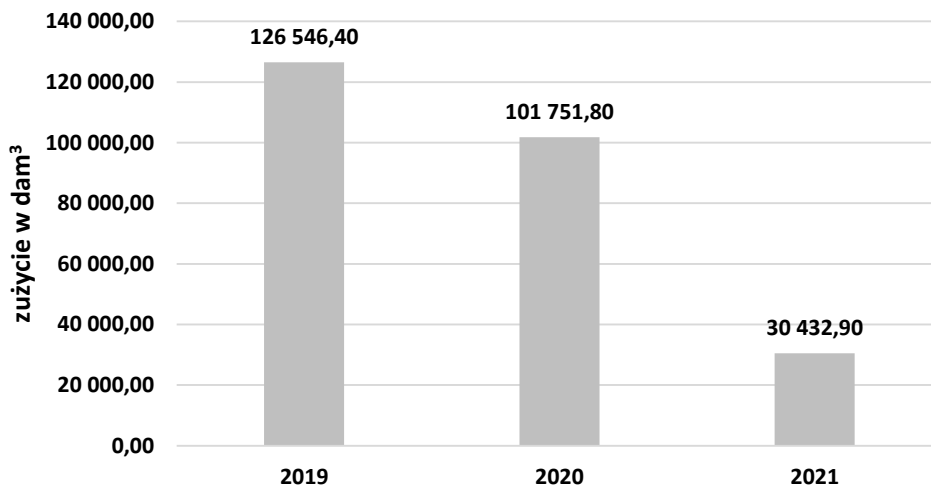
Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> wzrost świadomości osób korzystających z zasobów wód o konieczności ich ochrony i racjonalnego użytkowania. 	<ul style="list-style-type: none"> brak poprawy stanu jakości wód powierzchniowych; mała retencja wód.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne) <ul style="list-style-type: none"> wzrost świadomości osób korzystających z zasobów wód o konieczności ich ochrony i racjonalnego użytkowania. 	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne) <ul style="list-style-type: none"> zły stan jakości wód powierzchniowych; mała retencja wód.
SZANSE (czynniki zewnętrzne) <ul style="list-style-type: none"> inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej; edukacja społeczeństwa dotycząca ochrony jakości wód; realizacja inwestycji w zakresie oczyszczalni ścieków, sieci kanalizacyjnych oraz wodociągowych. 	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne) <ul style="list-style-type: none"> brak funduszy na realizację inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej; niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzie suszy) oddziałujących na stan wód; pogorszenie jakości wody wskutek nasilenia ekstremalnych zjawisk atmosferycznych; przenikanie do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych.

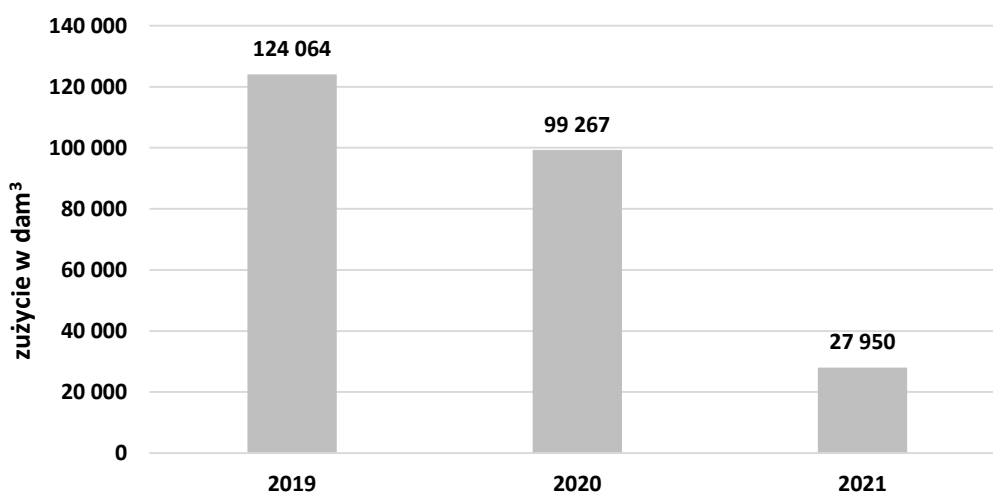
4.6 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

W roku 2021 w Gminie Stalowa Wola zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności wyniosło 30 432,90 dam³. W porównaniu do roku 2019 nastąpił spadek aż o 75,95%. Zużycie wody na przestrzeni lat 2019-2021 w Gminie Stalowa Wola przedstawia poniższy wykres:



Rysunek 11 Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola⁶⁶

Zużycie wody na potrzeby przemysłu wyniosło w 2021 roku 27 950 dam³. Porównując te dane z rokiem 2019, jest to aż o 77,47 % mniej. Zużycie wody na potrzeby przemysłu w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola przedstawia poniższy wykres:

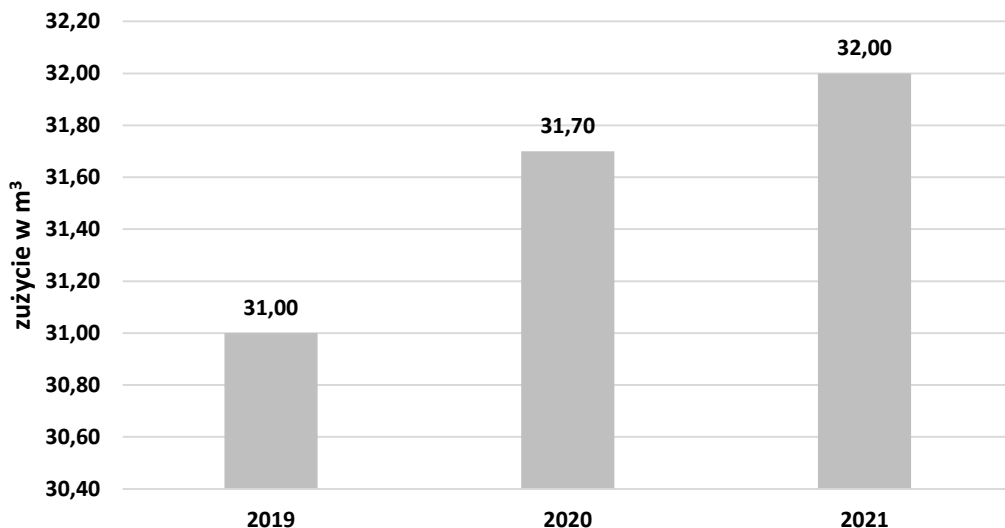


Rysunek 12 Zużycie wody na potrzeby przemysłu w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola⁶⁷

Zużycie wody na jednego mieszkańca w Gminie Stalowa Wola wzrosło na przestrzeni lat. W 2019 roku zużycie wody wynosiło 31,00 m³, w 2020 roku 31,70 m³, z kolei w 2021 roku 32,00 m³. Zużycie wody na jednego mieszkańca w Gminie Stalowa Wola przedstawia poniższy wykres:

⁶⁶ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

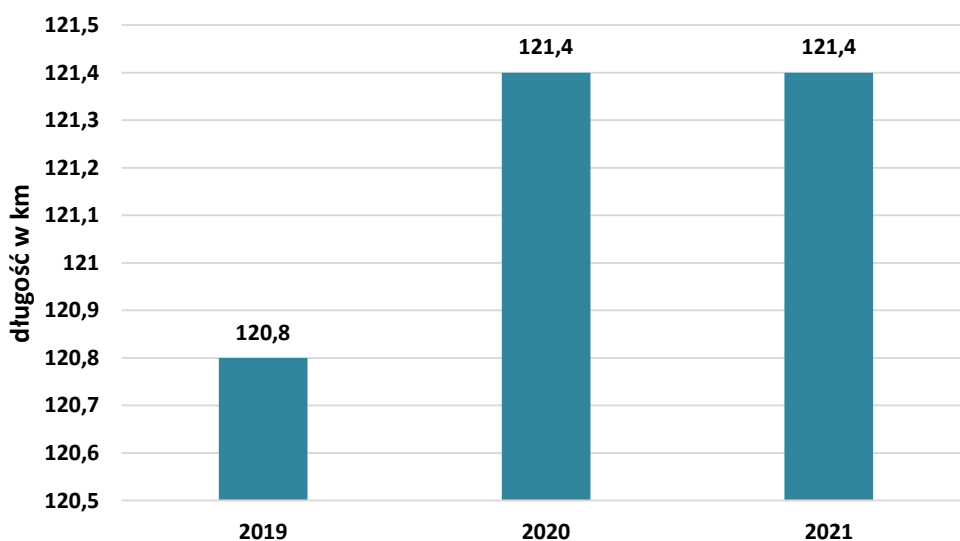
⁶⁷ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023



Rysunek 13 Zużycie wody na jednego mieszkańca w latach 2019-2021 w Gminie Stalowa Wola⁶⁸

Sieć wodociągowa

Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej na terenie Gminy Stalowa Wola w 2019 roku wynosiła 120,8 km, a w roku 2021 jej długość wzrosła o 0,5 %, do długości 121,4 km. Długość sieci wodociągowej w poszczególnych latach została przedstawiona na poniższym wykresie:



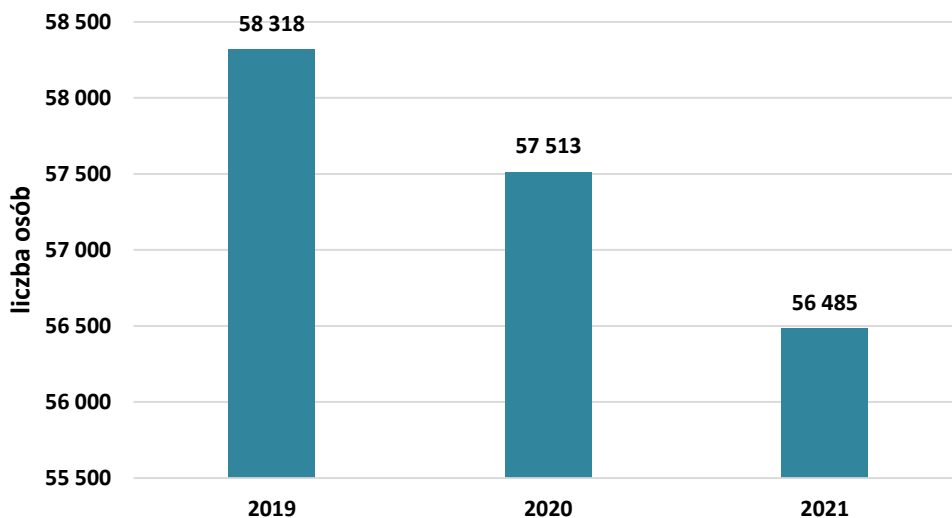
Rysunek 14 Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola⁶⁹

Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej na terenie Gminy Stalowa Wola corocznie spada. W roku 2019 z sieci wodociągowej korzystało 58 318 osób, natomiast w roku 2021 liczba osób spadła o 3,14 % i wynosiła 56 485.

⁶⁸ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

⁶⁹ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

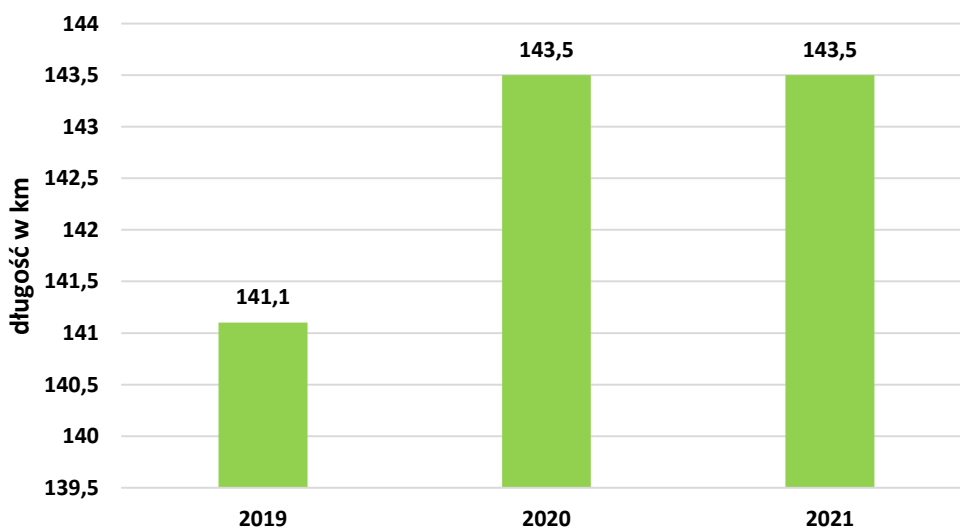
Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej na terenie gminy w poszczególnych latach została przedstawiona na poniższym wykresie:



Rysunek 15 Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola⁷⁰

4.6.1 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

W Gminie Stalowa Wola długość sieci kanalizacyjnej wzrasta. W roku 2019 długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 141,1 km a w roku 2021 była o 1,70 % dłuższa i wynosiła 143,5 km. Długość sieci kanalizacyjnej prezentuje poniższy wykres:



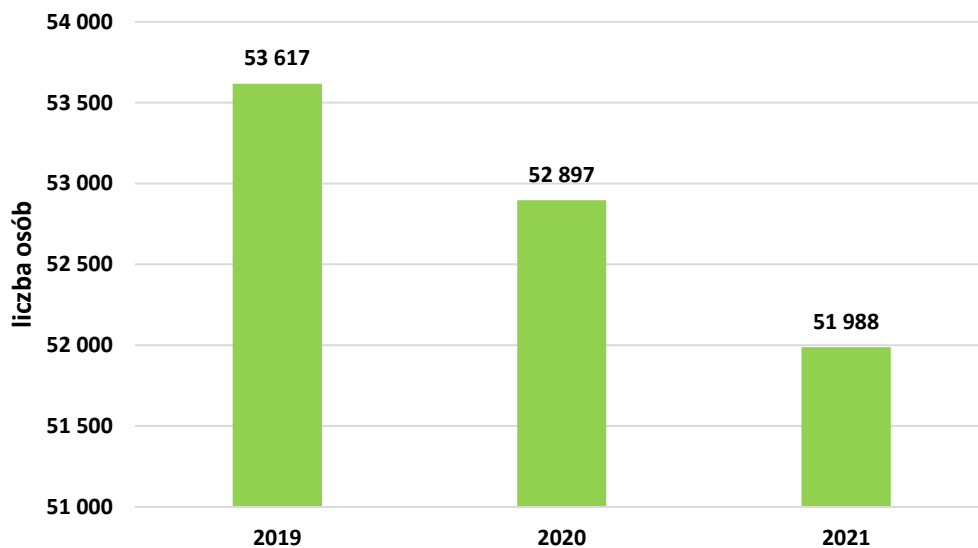
Rysunek 16 Długość sieci kanalizacyjnej w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola⁷¹

Liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej corocznie spada. W roku 2019 wynosiła ona 53 617 osób, natomiast w roku 2021 spadła o 3,04 % i wynosiła 51 988 osób. Na wykresie poniżej

⁷⁰ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

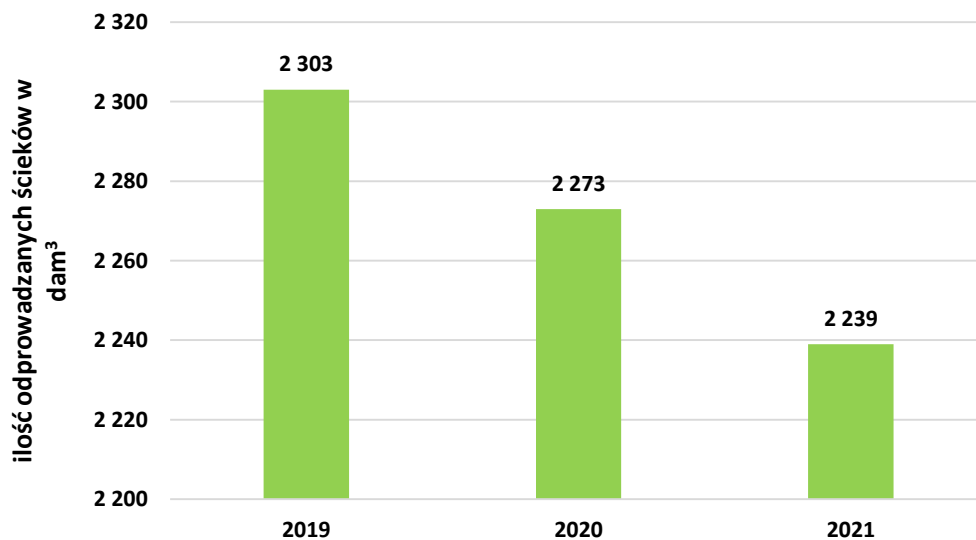
⁷¹ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

została przedstawiona liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej w poszczególnych latach na terenie Gminy Stalowa Wola:



Rysunek 17 Liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola⁷²

W 2019 roku objętość ścieków odprowadzanych do oczyszczalni ścieków wynosiła 2 303 dam³, natomiast w roku 2020 ilość ta spadła i wynosiła 2 273 dam³. W roku 2021 objętość odprowadzanych ścieków była najniższa i wynosiła 2 239 dam³.

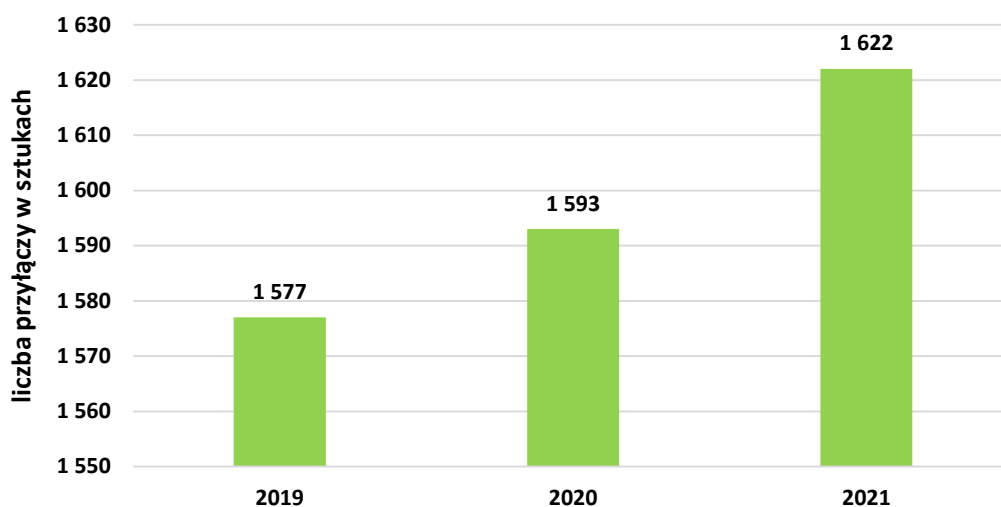


Rysunek 18 Objętość ścieków odprowadzanych do oczyszczalni ścieków w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola⁷³

⁷² źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

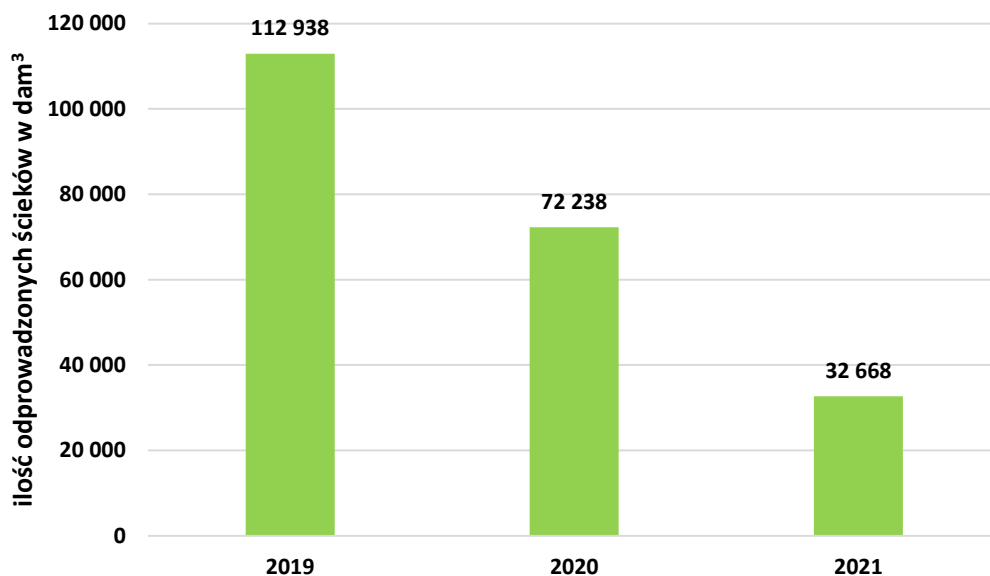
⁷³ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

Liczba przyłączy sieci kanalizacyjnej do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania corocznie wzrasta. W roku 2019 ilość ta wynosiła 1 577 sztuk, natomiast w roku 2021 wzrosła o 2,85 % i wynosiła 1 622 sztuki. Ilość przyłączy do budynków zaprezentowana została na poniższym wykresie:



Rysunek 19 Liczba przyłączy sieci kanalizacyjnej do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola⁷⁴

W roku 2019 objętość ścieków przemysłowych odprowadzanych do oczyszczalni ścieków wynosiła 112 938 dam³. Objętość ta spadła w roku 2020 o 36,04 % i wynosiła 72 238 dam³. W roku 2021 wartość ta wynosiła 32 668 dam³.



Rysunek 20 Objętość ścieków przemysłowych odprowadzanych do oczyszczalni ścieków w latach 2019-2021 w Gminie Stalowa Wola⁷⁵

⁷⁴ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

⁷⁵ źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp: 17.01.2023

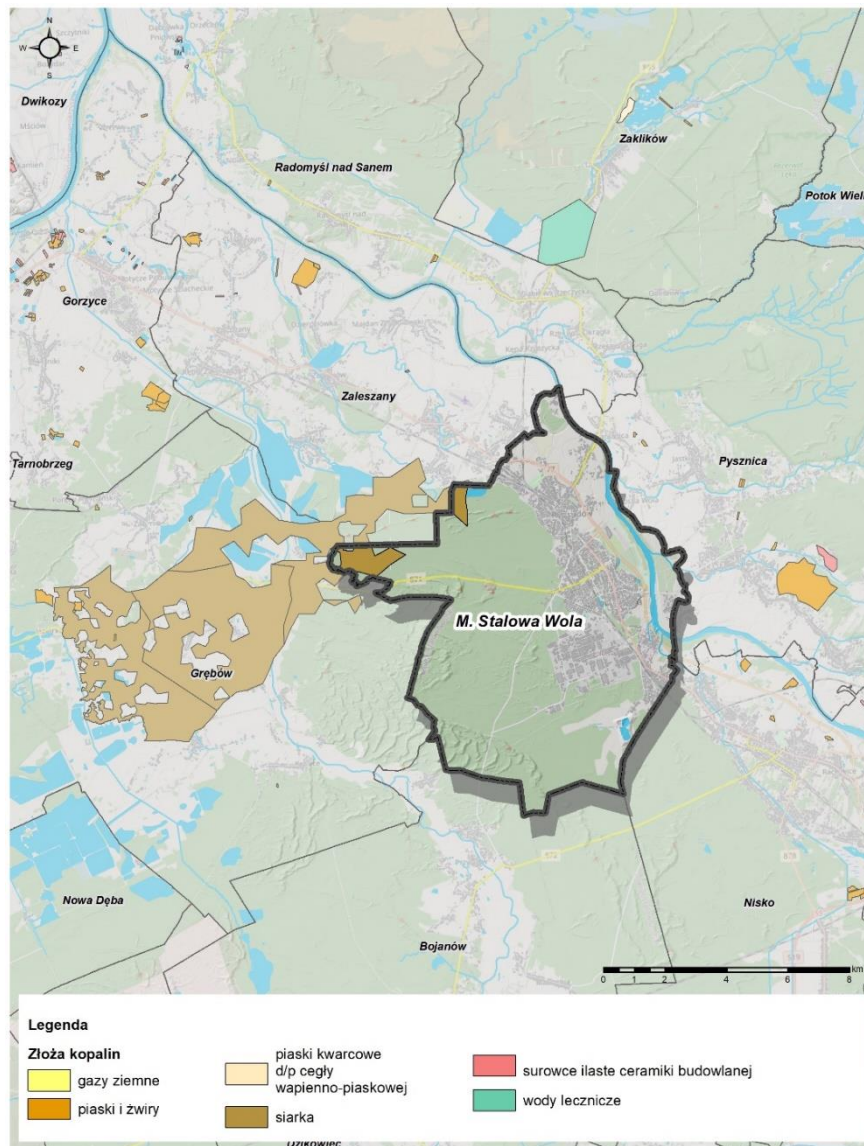
Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> wzrost długości sieci kanalizacyjnej; wzrost długości sieci wodociągowej; znaczny spadek zużycia wody na potrzeby przemysłu w 2021 roku; spadek ilości odprowadzanych ścieków przemysłowych; spadek ilości odprowadzanych ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> spadek liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej; spadek liczby mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> wysoki odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej – 96,50 % w 2021 roku; wysoki odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej – 88,80 % w 2021 roku; wzrost ilości zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> ograniczone środki finansowe na inwestycje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> systematyczny rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej; rozwój nowych technologii w sektorze przemysłu w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody). 	<ul style="list-style-type: none"> zanieczyszczenie wód substancjami ze spływów powierzchniowych w wyniku działalności rolniczej, a także pochodzącymi ze zbiorników bezodpływowych na ścieki; zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową.

4.7 ZASOBY GEOLOGICZNE



Rysunek 21 Zasoby geologiczne na terenie Gminy Stalowa Wola⁷⁶

Gmina Stalowa Wola położona jest na terenie Zapadliska Przedkarpackiego. W jego budowie geologicznej biorą udział utwory trzeciorzędu oraz czwartorzędu zalegające na kambryjskim podłożu. Trzeciorząd tworzony jest przez osady miocenu – tortonu i sarmatu. Na torton składają się mułowce bryłowe nieuwarstwione, piaskowce kwarcowe, gipsy, margle ilaste i wapniste z wkładkami tuficznymi, wapienie litotamniowe i mikrokrystaliczne, a także piaski luźne. Gipsy, wapienie oraz margle występują lokalnie siarkowane. Czwartorzęd tworzony jest przez utwory plejstocenu oraz holocenu. Plejstocen są to osady wodnolodowcowe, wykształcone w postaci żwirów, pospółek, piasków średnioziarnistych i drobnoziarnistych, piasków pylastych, piasków zaglinionych, mułowców i glin zwałowych. Holocen to utwory deluwialne i zastoiskowe, które tworzą piaski, namuły, gliny deluwialne występujące w obrębie niskiej terasy nadzalewowej rzeki San, piaski kwarcowe oraz żwiry facji korytowej i wyższego tarasu zalewowego.

⁷⁶ źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <https://www.geoportal.gov.pl/>

Na terenie gminy Stalowa Wola znajdują się złoża surowców w postaci siarki oraz piasków kwarcowych D/P betonów komórkowych. Siarka jest złożem rozpoznany wstępnie, natomiast piaski kwarcowe D/P betonów komórkowych są to złoża, które zostały skreślone z bilansu zasobów.

Tabela 22 Złoża kopalin występujące na terenie Gminy Stalowa Wola według stanu na 31.12.2022⁷⁷

Kopalina	Nazwa złoża	Jednostka	Zasoby bilansowe	Wydobycie	Stan zagospodarowania złoża (2022 r.)
siarka	Jamnica	tys. t	51 682	-	złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie
piaski kwarcowe D/P betonów komórkowych	Stalowa Wola	tys. t	-	-	złożo skreślone z bilansu zasobów
piaski kwarcowe D/P betonów komórkowych	Stalowa Wola - Jamnica	tys. t	-	-	złożo skreślone z bilansu zasobów

Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> utrzymujący się poziom zasobów bilansowych surowców. 	<ul style="list-style-type: none"> złoża, z których zaniechano wydobywanie.

Analiza SWOT

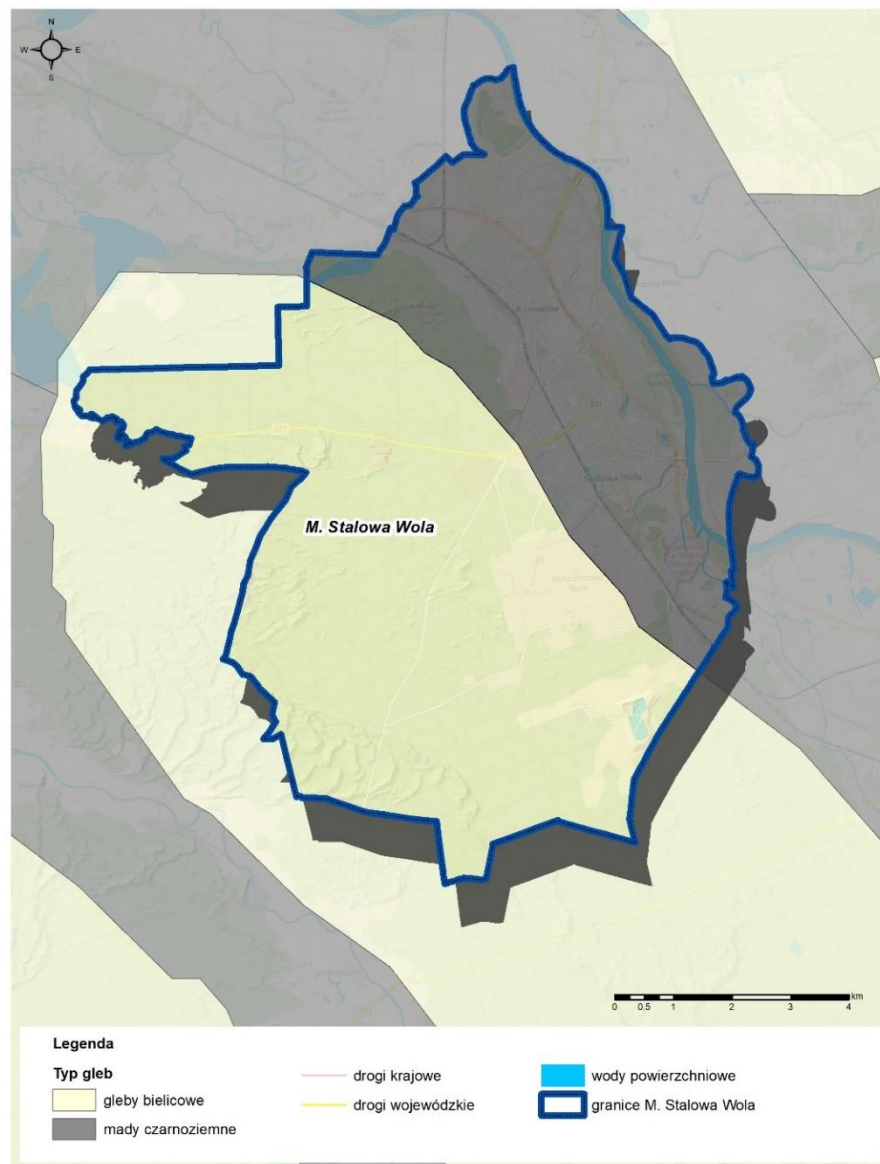
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> utrzymujący się poziom zasobów bilansowych surowców, 	<ul style="list-style-type: none"> złoża, z których zaniechano wydobywanie; możliwe występowanie terenów wymagających rekultywacji.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> przewodzenie rekultywacji terenów zdegradowanych. 	<ul style="list-style-type: none"> nielegalna eksploatacja surowców; możliwe zagospodarowanie surowców zależne od sytuacji rynkowej.

4.8 GLEBY

Gleby są istotnym składnikiem przyrody, a system glebowy należy do ściśle istotnych elementów w zakresie polityki środowiskowej i rolnej. Z tego powodu prowadzone są przez Państwowy Monitoring Środowiska badania dotyczące chemizmu gleb, mające na celu ocenę stanu i zmian gleb pod wpływem rolniczej i poza rolniczej działalności człowieka. W latach 2015-2020 badania chemizmu gleb dla Gminy Stalowa Wola nie zostały przeprowadzone.

⁷⁷ źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r.

Charakterystyka i stan gleb



Rysunek 22 Gleby na terenie Gminy Stalowa Wola⁷⁸

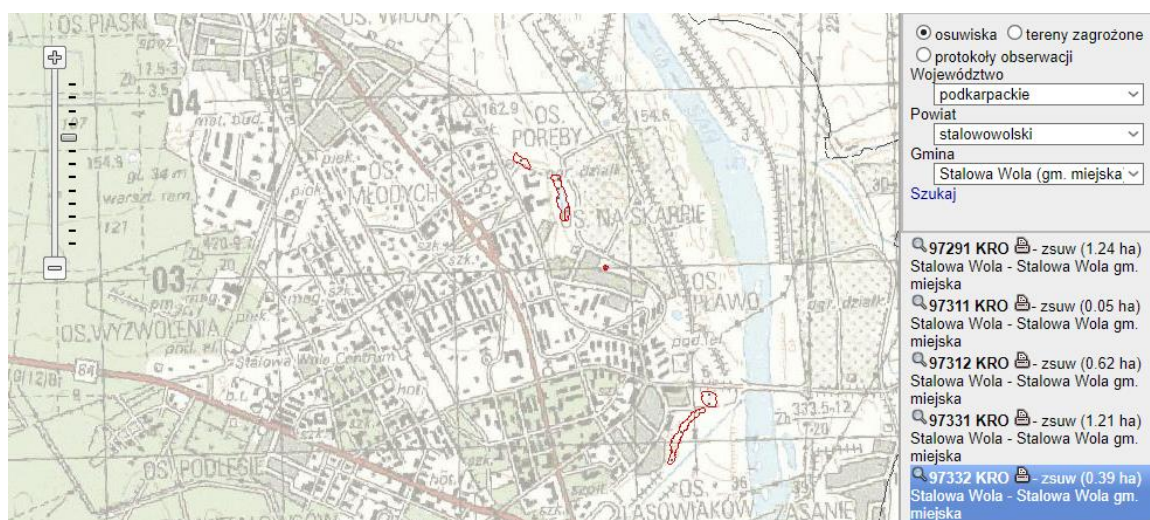
Na terenie Gminy Stalowa Wola przeważają gleby bielcowe utworzone z glin, ilów i utworów pyłowych lub z piasków wydmowych, a także mady czarnoziemne. Dużą część gminy zajmują tereny zurbanizowane, z czego znaczna część jest wykorzystywana pod obiekty przemysłowe. Jedynie niewielki procent stanowią tereny rolne – są to tereny gruntów rolnych klasy IV i V, tereny pastwisk trwałych oraz nieużytków. Z uwagi na przemysłowy charakter gminy, gleby są silnie przekształcone i zdegradowane, a na niektórych powierzchniach pokryte powierzchniami szczelnymi. Gmina charakteryzuje się terenem płaskim oraz miejscami lekko pagórkowatym, o wzniesieniach względnych sięgających do kilkudziesięciu metrów.

⁷⁸ źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <https://www.geoportal.gov.pl/>

Osuwiska

Osuwisko jest to forma rzeźby terenu, która powstaje podczas przemieszczania się mas ziemnych, materiału skalnego lub też zwietrzliny wzdłuż stoku. Osuwiska powstają na skutek naturalnych zjawisk, takich jak trzęsienia ziemi czy erozja oraz na skutek działalności człowieka, takiej jak roboty ziemne czy wybuchy.

Na podstawie danych z systemu osłony przeciwosuwiskowej stwierdzono, że na terenie Gminy Stalowa Wola występują ruchy masowe, w tym osuwiska. W przeważającej części osuwiska te są osuwiskami nieaktywnymi, jednakże, na terenie osiedla Na Skarpie znajduje się osuwisko aktywne. Lokalizację osuwisk na terenie Gminy Stalowa Wola, przedstawiono na poniższej mapie (zaznaczono kolorem czerwonym)⁷⁹.



Rysunek 23 Lokalizacja osuwisk na terenie Gminy Stalowa Wola⁸⁰

Ochrona gleb w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Ze zmianami klimatu związane są problemy z jakością oraz urodzajem gleb, co wpływa na produkcję zwierzęcą, a także na roślinność. W ostatnich latach obserwowana jest tendencja wzrostowa temperatury, co przekłada się na wysychanie gleb, a co za tym idzie, na coraz częstsze susze. Wyjałowiona gleba powoduje ubytki w produkcji rolniczej, co powoduje problemy w skali makro. W miejscach zurbanizowanych pojawiają się problemy związane z zasklepianiem gleb poprzez utwardzanie powierzchni materiałami nieprzepuszczającymi wody, brukowaniem chodników oraz budową asfaltowych dróg. Działania te powodują spadek zdolności retencyjnych gleb, co przyczynia się do zaburzeń w mikroklimacie – gleby gliniaste tracą po wysuszeniu swą objętość, co powoduje pęknięcie budynków.

Działania w kierunku ochrony gleb skupiają się na zrównoważonym zabudowywaniu, co polega na opracowaniu procedur, wytycznych oraz zasad wymuszających zapewnienie naturalnej retencji gruntowej, zapewnieniu odpowiedniego udziału terenów zielonych oraz powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni uszczelnionych, a także ochronie terenów biologicznie czynnych poprzez utrzymywanie ich funkcji przyrodniczych.

⁷⁹ źródło: mapa.osuwiska.pgi.gov.pl

⁸⁰ źródło: mapa.osuwiska.pgi.gov.pl

Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> niewielki udział w powierzchni miasta terenów zwałowisk i osuwisk. 	<ul style="list-style-type: none"> występowanie osuwisk aktywnych; małe zróżnicowanie typów gleb.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> niewielki udział w powierzchni miasta terenów zwałowisk i osuwisk. 	<ul style="list-style-type: none"> występowanie osuwisk aktywnych; małe zróżnicowanie typów gleb; brak badań w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> racjonalne użytkowanie środków ochrony roślin i nawozów; stała rekultywacja terenów; realizacja programów i projektów podnoszących zdolności retencyjne gleb oraz wprowadzające elementy zielono-niebieskiej infrastruktury. 	<ul style="list-style-type: none"> zmiany klimatyczne wpływające m.in. na przesuszanie gruntów; niedobór środków finansowych na zadania z zakresu rolnictwa; wzrastająca presja inwestycyjna na tereny do tej pory nieurządzone.

4.9 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Podstawowym dokumentem regulującym sprawy związane z gospodarką odpadami jest ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699, z późn. zm.). Określa ona środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów i zmniejszenie ich ilości oraz negatywnego wpływu wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi, a także przez zmniejszenie całkowitego wpływu użytkownika zasobów oraz poprawę efektywności takiego użytkowania, w celu przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym. W Ustawie o odpadach pojawiają się takie zagadnienia, jak: katalog odpadów, odpady niebezpieczne, hierarchia sposobów postępowania z odpadami czy zasady prowadzenia gospodarki odpadami.

W 2019 roku, na mocy ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2019, poz. 1579), został zniesiony obowiązek przekazywania niesegregowanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania i z procesów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów przeznaczonych do składowania oraz bioodpadów do instalacji położonych wyłącznie na terenie danego województwa. W związku ze zniesieniem tego obowiązku, niesegregowane odpady komunalne wytworzone na terenie gminy Stalowa Wola, mogą być zagospodarowane poza obszarem województwa podkarpackiego.

Gospodarowanie odpadami na terenie Gminy Stalowa Wola jest prowadzone zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032 roku. Szczegółowe zasady gospodarowania odpadami wyznaczone są w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Stalowa Wola. Regulamin ten reguluje takie kwestie jak: zadania i obowiązki w celu utrzymania czystości i porządku w gminie, a także przedstawia wymagania w tym zakresie.

Odbiór odpadów komunalnych na terenie Gminy Stalowa Wola świadczony jest przez Miejski Zakład Komunalny Sp. z o. o. w Stalowej Woli z siedzibą przy ul. Komunalnej 1.

Odpady zmieszane oraz odpady zielone z terenu Gminy Stalowa Wola są przekazywane do instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych tj. Instalacji Mechaniczno-Biologicznego

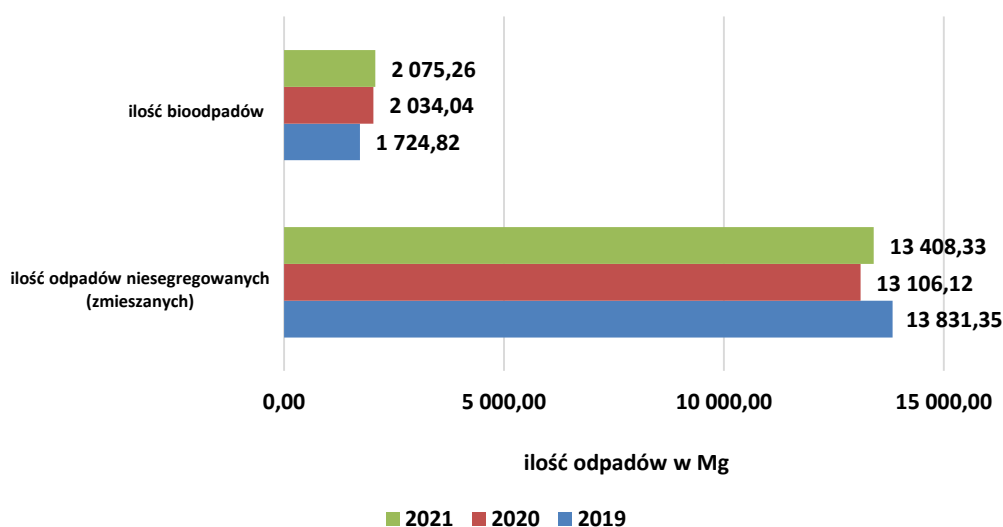
Przetwarzania Odpadów w Stalowej Woli przy ul. COP 25. Pozostałości z sortowania są przekazywane na składowisko odpadów w Stalowej Woli przy ul. Komunalnej 1.

W 2021 roku masa wytworzonych odpadów na jednego mieszkańca wynosiła 348 kg. W roku 2019 było to 332 kg, a w roku 2020 334 kg.

W 2021 roku zostało zlikwidowane 83 dzikich wysypisk, jest to o 42 wysypiska mniej niż w roku 2019, w którym to zlikwidowano 125 dzikich wysypisk.

Analizując dane dotyczące zebranych odpadów w ciągu roku, można zauważyć, że liczba zebranych odpadów niesegregowanych (zmieszanych) wzrosła w roku 2021, w stosunku do roku 2020, o 2,31% i wyniosła 13 408,33 Mg. Wzrosła również ilość zbieranych bioodpadów i w roku 2021 wyniosła ona 2 075,26 Mg (poniższy rysunek).

Tabela 23 Liczba zebranych odpadów w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola⁸¹



Ilość zebranych odpadów selektywnych corocznie się zwiększa. W roku 2019 było to 5 363,12 Mg, natomiast w roku 2021 liczba ta wzrosła do 6 628,87 Mg. W 2021 ilość zebranych metali, tekstyliów, zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz zmieszanych odpadów opakowaniowych zmniejszyła się. Na terenie gminy zebrane zostało 16,51 Mg metali, 46,36 Mg tekstyliów, 77,61 Mg zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz 310,18 Mg zmieszanych odpadów opakowaniowych. Liczba zebranych odpadów zmieszanych zmniejszyła się w stosunku do roku 2019. W roku 2019 zebrano 14 804,83 Mg odpadów zmieszanych, a w roku 2021 13 958,77 Mg. Ilość zebranych w ciągu roku odpadów selektywnych przedstawia poniższa tabela:

⁸¹ źródło: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Stalowa Wola za rok 2019, 2020 i 2021

Tabela 24 Odpady selektywne i zmieszane zebrane w ciągu roku na terenie Gminy Stalowa Wola⁸²

Rodzaj odpadu	Masa odebranych i zebranych odpadów [Mg]		
	2019	2020	2021
odpady selektywne zebrane w ciągu roku ogółem	5 363,12	6 401,13	6 628,87
papier i tektura	653,96	667,58	698,20
szkło	755,68	873,18	877,38
tworzywa sztuczne	1 099,69	1 086,22	1 309,26
metale	22,76	29,4	16,51
tekstylna	35,56	64,85	46,36
niebezpieczne	26,46	21,31	35,11
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	69,58	90,87	77,61
wielkogabarytowe	1 415,24	1 524,07	1 552,62
biodegradowalne	1 260,04	1 592,62	1 676,84
zużyte baterie i akumulatory	0,59	0,43	1,08
zmieszane odpady opakowaniowe	23,56	445,02	310,18

W 2021 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wyniósł 20,38 %.

Odpady zebrane w PSZOK

Na terenie Gminy Stalowa Wola funkcjonują dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych:

- ❖ Gminny Punkt Zbiórki Surowców Wtórnych i Odpadów Niebezpiecznych (GPZSWiON) przy ul. 1-go Sierpnia 18A;
- ❖ PSZOK przy ul. COP 38.

Do PSZOK można dostarczać takie odpady jak: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie, akumulatory, oleje, zużyte opony, świetlówki, puszki po farbach i aerozolach, odpady z remontów (gruz, cegła, beton), odpady wielkogabarytowe, odpady zielone, odpady opakowaniowe.

4.9.1 Odpady zawierające azbest

Zgodnie z danymi zawartymi w Bazie Azbestowej, na terenie Gminy Stalowa Wola zinwentaryzowano łącznie 742,676 Mg wyrobów zawierających azbest. Masa unieszkodliwionych odpadów wyniosła 110,50 Mg, a do usunięcia pozostaje 632,176 Mg tych materiałów.

Na terenie województwa podkarpackiego zlokalizowane są 2 czynne składowiska odpadów zawierających azbest: w Kozodrzy i w Futorach oraz 2 zamknięte składowiska odpadów zawierających azbest: w Pysznicy i w Młynach.

⁸² źródło: GUS BDL, dostęp 27.03.2023

Gmina Stalowa Wola nie posiada programu usuwania azbestu. W Gminie możliwe jest uzyskanie dofinansowania na usuwanie wyrobów zawierających azbest. Program finansowany jest ze środków własnych Gminy Stalowa Wola. Dotacją objęte są w całości koszty związane z demontażem wyrobów zawierających azbest, przygotowaniem do transportu, transportem, a także unieszkodliwianiem na składowisku odpadów.

4.9.2 Zapobieganie powstawaniu odpadów

W celu zapobiegania powstawaniu odpadów ponowne użycie powinno być działaniem nadrzędnym, umożliwiającym wydłużenie cyklu życia produktu, dzięki czemu zasoby (takie jak woda, drewno lub węgiel), które musiałyby być wykorzystane do wytworzenia nowego produktu, są oszczędzane. Ograniczenie wytwarzania odpadów przez konsumentów jest istotne już na etapie podejmowania decyzji o zakupach.

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest położone najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami. Na obszarze Gminy Stalowa Wola jest ono realizowane poprzez działania informacyjno-edukacyjne, których celem jest wzrost świadomości ekologicznej.

W pełnym wdrożeniu hierarchii gospodarki odpadami, w której najwyżej stoi zapobieganie ich powstawaniu, jest tworzenie wspólnie przez samorząd, przedsiębiorstwa komercyjne oraz społeczne i organizacje pozarządowe, centrów ponownego użycia przedmiotów, do których mieszkańcy mogliby przekazywać produkty nadające się do ponownego użycia oraz warsztatów naprawczych, gdzie można byłoby naprawić lub modernizować rzeczy, tak aby nadal pełniły swoją funkcję.

„Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów” (2014) podkreślił zalety współpracy samorządów z przedsiębiorstwami społecznymi (spółdzielnie socjalne, organizacje pozarządowe, spółki non-profit), których celem jest integracja społeczna i zawodowa osób wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem. Przedsiębiorstwa te mogą współtworzyć wspomnianą sieć napraw przedmiotów i przygotowania ich do ponownego użycia lub samodzielnie prowadzić np. sklepy używanych rzeczy.

Tendencje zmian stanu środowiska

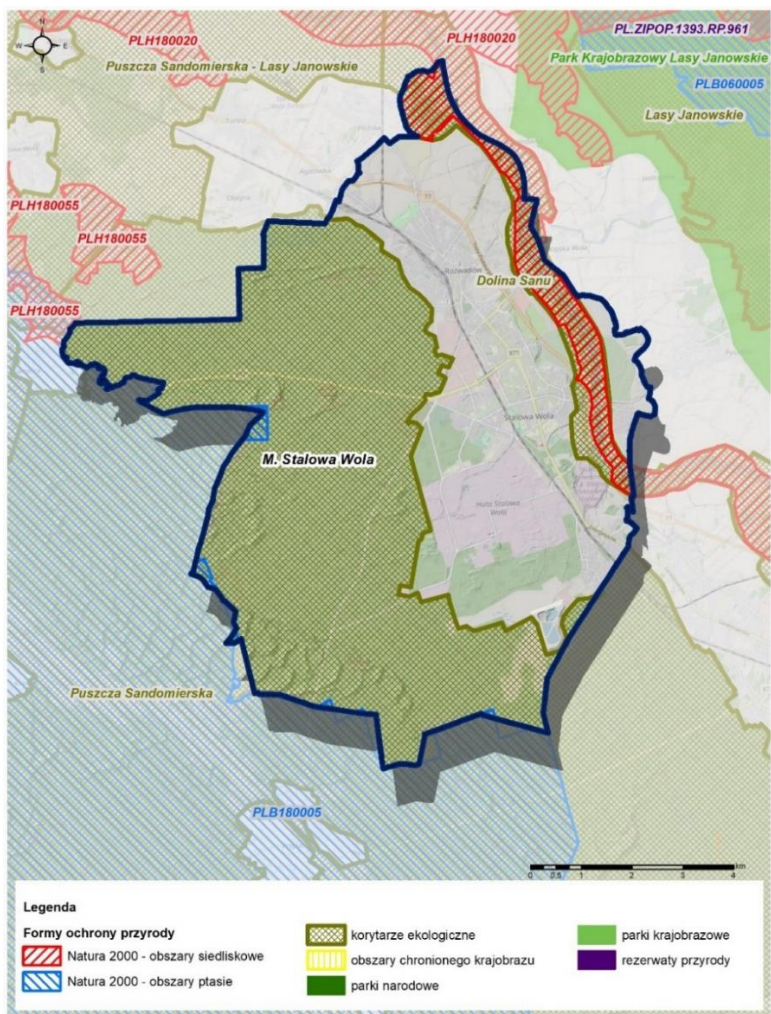
Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none">wzrost udziału odpadów zbieranych selektywnie w ogólnym strumieniu odpadów;prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych;stopniowe usuwanie wyrobów zawierających azbest.	<ul style="list-style-type: none">wzrost kosztów eksploatacji instalacji przetwarzania odpadów komunalnych;wzrost kosztów zagospodarowania odpadów, co przenosi się na koszt odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> wzrastająca masa odpadów zbieranych selektywnie; akcje edukacyjno-informacyjne. 	<ul style="list-style-type: none"> ograniczone środki finansowe na inwestycje związane z gospodarką odpadami; nielegalne pozbywanie się odpadów (m.in. spalanie i porzucanie na tzw. "dzikich wysypiskach").
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> zmiany w przepisach prawnych pozwalające na możliwość udoskonalenie zasad selektywnego zbierania odpadów; intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat gospodarowania odpadami; nowe inwestycje w zakresie gospodarki odpadami. 	<ul style="list-style-type: none"> dynamiczne zmiany prawne powodujące konieczność ciągłego dostosowywania się instalacji zagospodarowania odpadów.

4.10 ZASOBY PRZYRODNICZE

Na terenie Gminy Stalowa Wola występują takie formy ochrony przyrody jak: Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000, pomniki przyrody oraz korytarze ekologiczne. Poniżej przedstawiona została mapa wskazująca na umiejscowienie poszczególnych form ochrony przyrody.



Rysunek 24 Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Stalowa Wola⁸³

Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000

Idea sieci Natura 2000 zakłada zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez stworzenie dodatkowego - kompletnego i metodycznie spójnego - systemu ochrony dziedzictwa przyrodniczego Europy, który nakłada się na już funkcjonujące systemy ochrony obszarowej i gatunkowej, stanowiąc ich uzupełnienie i zdecydowane wzmocnienie. Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten realizowany jest poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują⁸⁴.

⁸³ źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <https://www.geoportal.gov.pl/>

⁸⁴ <https://natura2000.gdos.gov.pl/>

Dolina Dolnego Sanu

Dolina Dolnego Sanu (PLH180020) jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk, obejmującym Dolinę Sanu na odcinku od Jarostawia do ujścia Wisły. Na terenie obszaru znajduje się rezerwat przyrody Jezioro Pniów. W Dolinie Dolnego Sanu występują takie siedliska przyrodnicze jak: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, starorzecza, murawy napiaskowe, murawy kserotermiczne, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla nadrzeczne, łąki selernicowe, łąki świeże, torfowiska przejściowe, grąd oraz łągi. W obszarze dominują ekosystemy naturalne i półnaturalne. W pobliżu koryta występują głównie lasy i zarośla łąkowe, zbudowane przez wierzby i topole, a nieco dalej grupują się użytki zielone w postaci łąk i pastwisk o zróżnicowanej wilgotności. Zwierzęta występujące na obszarze, to m.in.: bóbr, wydra, traszka grzebieniasta, boleń, koza pospolita, modraszka telejus, pachnica dębowa czy kietb Kesslera.⁸⁵

Puszcza Sandomierska

Puszcza Sandomierska (PLH180005) jest obszarem specjalnej ochrony ptaków. Ma ona powierzchnię 129 116 ha. Przez obszar przepływa rzeka Łęg, która ma źródła na jego terenie. Łęg jest prawobrzeżnym dopływem Wisły. W rejonie Budy Stalowskiej znajduje się kompleks znaturalizowanych stawów rybnych, w których okolicach występują stare dęby, lipy, olchy, brzozy i sosny. Miejscami tereny leśne są mocno zabagnione, z dużą ilością powalonych drzew. Do roślin występujących na terenie obszaru zalicza się takie gatunki jak: długosz królewski, mącznica lekarska, zimozioł północny, lilia złotogłów, kniec błotna, wawrzynek główkowy, widłak goździsty, grzybienie białe, rosziczka okrągłolistna, bluszcz pospolity, bagno zwyczajne, czosnek niedźwiedzi, żurawina błotna i wełnianka pochwowata. W Puszczy Sandomierskiej występują borowiki, kozaki, podgrzybki, kanie i inne gatunki pospolite grzybów. W lasach można spotkać jelenie, sarny, daniela, dziki, łosie, wilki i rysie. Puszcza jest jedną z najważniejszych w Polsce ostoi kraski i podgorzałki. W skali lokalnej jest to obszar ważny dla lelka, dzięcioła średniego oraz lerki. Na obszarze można znaleźć również populację derkacza, gąsiorka, jarzębatki i ortolana. Z rzadkich ptaków szponiastych w Puszczy gniazduje kilka par bielika i orła krzykliwego, a z sów – puszczyk uralski. Ogółem w Puszczy Sandomierskiej odnotowano występowanie 245 gatunków ptaków, w tym 161 gatunków łąkowych, co czyni ją obszarem o najbogatszej awifaunie w województwie podkarpackim. W załączniku I Dyrektywy ptasiej ujętych jest 65 gatunków, z których 36 to ptaki łąkowe. 13 gatunków wpisano do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.⁸⁶

Pomniki przyrody

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

Na terenie Gminy Stalowa Wola znajduje się 17 pomników przyrody. Pomniki zostały wyszczególnione w poniższej tabeli:

⁸⁵źródło: RDOŚ Rzeszów

⁸⁶ źródło: Natura 2000 – Puszcza Sandomierska | Natura 2000 a turystyka, dostęp 17.01.2023

Tabela 25 Pomniki przyrody na terenie Gminy Stalowa Wola⁸⁷

LP.	Data ustanowienia	Typ pomnika	Rodzaj twor	Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Opis pomnika
1	1989-01-25	jednoobiektowy	drzewo	Topola – Populus	26	143	Drzewo znajduje się na terenie dawnego rezerwatu „Sochy” w Stalowej Woli, pozostającym w zarządzie Lasów Państwowych (oddz. 1 Nadleśnictwa Rozwadów).
2	1989-01-25	jednoobiektowy	drzewo	Topola – Populus	32	197	Drzewo znajduje się w międzywalu rzeki San.
3	1989-01-25	jednoobiektowy	drzewo	Lipa - Tilia	20	127	Drzewo znajduje się w Parku Podworskim w os. Charzewice.
4	1989-01-25	jednoobiektowy	drzewo	Buk - Fagus	23	119	Drzewo znajduje się w Parku Podworskim w os. Charzewice.
5	1989-01-25	wieloobiektowy	drzewo	Sosna amerykańska (Wejmutka) – Pinus strobus	24	67	Drzewa znajduje się w Parku Podworskim w os. Charzewice.
			drzewo	Sosna amerykańska (Wejmutka) – Pinus strobus	24	91	
6	1989-01-25	jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły – Fraxinus excelsior	23	175	Drzewo znajduje się w Parku Podworskim w os. Charzewice.
7	1997-03-20	jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły – Fraxinus excelsior	23	121	Drzewo znajduje się w Parku

⁸⁷ źródło: opracowanie własne na podstawie <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> , dostęp 17.04.2023

LP.	Data ustanowienia	Typ pomnika	Rodzaj tworzywa	Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Opis pomnika
							Podworskim w os. Charzewice.
8	1997-03-20	jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły – Fraxinus excelsior	16	99	Drzewo znajduje się na placu przy kościele w os. Rozwadów.
9	1969-08-20	jednoobiektowy	drzewo	Wiśnia karłowata (wisienka stepowa) – Prunus fruticosa (Cerasus fruticosa)	-	-	Drzewo znajduje się w rowie (stanowisko) przydrożnym przy drodze Stalowa Wola – Przyszów
10	2020-09-01	jednoobiektowy	drzewo	Topola czarna – Populus nigra	33	174	Drzewo o nazwie „Topola Stalowa Wola” znajduje się na błoni nad Sanem, przy głównej alei spacerowej.
11	2020-09-01	jednoobiektowy	drzewo	Topola biała – Populus alba	42	238	Drzewo o nazwie „Topola Pławianka” znajduje się na błoni nad Sanem, w północnej części błoni.
12	2020-09-01	jednoobiektowy	drzewo	Topola biała – Populus alba	34	202	Drzewo o nazwie „Topola Lasowianka” znajduje się na błoni nad Sanem, w centralnej części błoni, obok stanowiska sportowego.
13	2020-09-01	jednoobiektowy	drzewo	Topola czarna – Populus nigra	30	183	Drzewo o nazwie „Topola Działkowców” znajduje się na błoni nad Sanem, przy głównej alei spacerowej, na początku szpaleru składającego się

LP.	Data ustanowienia	Typ pomnika	Rodzaj tworzywa	Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Opis pomnika
							z trzech topoli czarnych.
14	2021-04-03	jednoobiektowy	drzewo	Topola kanadyjska – Populus scanadensis	31	168	Drzewo o nazwie „Topola Księżnej Agaty” znajduje się na terenie Zespołu pałacowo-parkowego w Charzewicach w obrębie nr 1 Charzewice w Stalowej Woli.
15	2021-04-03	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – Quercus robur	25	117	Drzewo o nazwie „Dąb Księcia Jerzego” znajduje się na terenie Zespołu pałacowo-parkowego w Charzewicach w obrębie nr 1 Charzewice w Stalowej Woli.
16	2022-02-22	jednoobiektowy	drzewo	Wierzba biała – Salix alba	23	155	Drzewo o nazwie „Wierzba Flisaków” znajduje się na terenach zieleni osiedla Skarpa w Stalowej Woli, w obrębie nr 3 Centrum w Stalowej Woli.
17	2022-02-22	jednoobiektowy	drzewo	Wierzba biała – Salix alba	23	121	Drzewo o nazwie „Wierzba Flisaków” znajduje się na terenach zieleni osiedla Skarpa w Stalowej Woli, w obrębie nr 3 Centrum w Stalowej Woli.

Korytarze ekologiczne

Przez obszar Gminy przebiega korytarz ekologiczny Roztocze-Bieszczady, który stanowi część Korytarza Południowo-Centralnego. Korytarz Południowo-Centralny łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcza Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, Lasami Lublinieckimi i Borami Stobrawskimi, rozciągając się aż do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich. Umożliwia migrację zwierząt, roślin i grzybów, które w wyniku działalności człowieka zostały od siebie odizolowane. Jednakże, budowa drogi ekspresowej S19, będącej częścią „Via Carpatia”, negatywnie wpłynęła na stan korytarzy ekologicznych, zaburzając ich bioróżnorodność i funkcjonowanie.

Flora

Na terenie Gminy Stalowa Wola występują lasy, w których gatunkiem dominującym jest sosna. Inne gatunki liściaste to m.in. brzoza, dęb czerwony oraz olsza. Pośród gatunków roślinnych spotkać można: długosza królewskiego, mącznicę lekarską, zimozioł północny, lilię złotogłów, kniec błotną, wawrzyńka główkowego, widłaka goździstego, grzybienie białą, rosiczkę okrągłolistną, bluszcz pospolity, bagno zwyczajne, czosnek niedźwiedzi, żurawinę błotną, wełniankę pochwowatą. Wśród występujących siedlisk przyrodniczych można wyróżnić: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, starorzecza, murawy napiaskowe, murawy kserotermiczne, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla nadrzeczne, łąki selernicowe, łąki świeże, torfowisk przejściowe, grądy i łągi.

Fauna

Na terenie gminy spotykane są takie gatunki zwierząt jak: jelenie, sarny, daniela, dziki, łosie, wilki, bobry, wydry, traszki grzebieniaste, bolenie, kozy pospolite, modraszki telejus, pachnice dębowe kielby Kesslera. Zaobserwować można również ptaki z gatunku kraski, podgorzałki, lelka, dzięcioła średniego, lerki, derkacza, gąsiorka, jarzębatki, ortolana, jastrzębia, myszołowa oraz puszczyka uralskiego.

Lasy

Lasy komunalne, znajdujące się na terenie Gminy Stalowa Wola pełnią funkcję rekreacyjną oraz ochroną przed szkodliwą emisją do powietrza substancji z zakładów przemysłowych. Gatunkiem dominującym jest sosna z niewielką domieszką gatunków liściastych - brzozy, dębu czerwonego i olchy.

Lasy państwowe, znajdujące się na terenie Miasta, administrowane są przez Nadleśnictwo Rozwadów. Głównie są to lasy ochronne, które spełniają funkcję produkcyjną, chronią glebę i ujęcia wody. Można znaleźć w nich takie gatunki zwierząt jak: krogulec, sowa uszata, kobuz, nietoperze, jastrząb, myszołów, kozioróg dębosz, popielica, koszatka) oraz rośliny takie jak: bluszcz, wawrzynek wilczełyko, rosiczka okrągłolistna, widłaki, długosza królewski. Lasy w kompleksie Sochy, w którym dominują 170 letnie topole czarne, są bogatym zbiorowiskiem roślinności.⁸⁸

⁸⁸ źródło: Stalówka.NET – Encyklopedia Miasta Stalowa Wola

Tabela 26 Lesistość oraz powierzchnie gruntów leśnych w podziale na formę własności na terenie Gminy Stalowa Wola w latach 2019-2021⁸⁹

Rok	Grunty leśne Ogółem	Lesistość	Lasy ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy publiczne Skarbu Państwa	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	Lasy publiczne gminne	Lasy prywatne ogółem
	[ha]	[%]	[ha]					
2019	4 930,64	57,7	4 759,70	4 721,70	4 595,27	4 547,72	126,43	38,00
2020	4 930,43	57,7	4 759,49	4 721,49	4 595,06	4 547,73	126,43	38,00
2021	4 930,31	57,7	4 763,36	4 725,36	4 595,05	4 547,72	130,31	38,00

Na stan zasobów leśnych, położonych na terenie Gminy Stalowa Wola, wpływ mają zanieczyszczenia, pochodzące z terenów przemysłowych, m.in. z Huty Stalowa Wola, znajdującej się w bliskiej odległości od kompleksów leśnych. Przemysł powoduje dewastację oraz degradację lasów na terenie gminy, m.in. poprzez emisję zanieczyszczeń, wpływających na jakość środowiska. Pomimo wysokiej lesistości Gminy Stalowa Wola, należy zaznaczyć, że duża część terenów leśnych przeznaczona jest na potrzeby działania poligonu wojskowego. Poligon obejmuje ok. 3000 ha lasów znajdujących się na terenie Gminy. Obecność poligonu wpływa nie tylko na stan i powierzchnię zasobów leśnych, ale także jest źródłem hałasu.

Na stan zasobów leśnych wpłynąć mogą także planowane, bądź już realizowane inwestycje, związane z budową nowych osiedli mieszkalnych (Osiedle Ogrodowe, Osiedle Parkowe) czy też Strategicznego Parku Inwestycyjnego (na terenie którego powstać mają przedsiębiorstwa wysokich technologii elektronicznych i procesorów, wprowadzające innowacje w przemyśle 4.0.).

Zagrożenia środowiskowe i antropogeniczne wpływające na stan zasobów przyrodniczych Gminy Stalowa Wola

Głównym zagrożeniem na terenie Gminy Stalowa Wola jest presja zabudowy leżącej w sąsiedztwie kompleksów leśnych, prowadząca do przerwania powiązań przyrodniczych i izolacji terenów leśnych, a tym samym do obniżenia ich odporności biologicznej. Bariere ekologiczną na terenie Gminy stanowi infrastruktura drogowa, w tym drogi o dużym natężeniu ruchu, takie jak droga krajowa nr 77 (w tym Obwodnica Stalowej Woli i Niska) oraz drogi wojewódzkie nr 855 i 871, a także tereny kolejowe i linie energetyczne, w szczególności wysokiego napięcia.

Kolejnym, nie mniej istotnym zagrożeniem, wpływającym na stan zasobów przyrodniczych na terenie gminy, jest bliskość terenów przemysłowych. Tereny przemysłowe, w tym Huta Stalowa Wola, które położone są nieopodal kompleksów leśnych, powodują dewastację drzewostanu, a także wzrost emisji zanieczyszczeń, która przyczynia się do obniżenia odporności biologicznej, szczególnie lasów iglastych. Składnikami zanieczyszczeń, które najbardziej oddziałują na stan zieleni, są pyły zawieszane. Wpływają one w sposób negatywny na rośliny poprzez zmianę środowiska glebowego (akumulacja metali ciężkich, a zwłaszcza ołowiu, cynku, miedzi i magnezu) oraz zmianę właściwości powierzchni liści (utrudnienie w dostępie światła, podniesienie temperatury, utrudnienie wymiany gazowej). Również zanieczyszczenia gazowe, którymi są

⁸⁹ źródło: GUS BDL, dostęp 27.03.2023

związki siarki, węgla i azotu wpływają na degradację szaty roślinnej. Zmiany klimatu miejskiego takie jak podwyższenie średniej temperatury powietrza, obniżenie wilgotności względnej powietrza, tendencja do inwersji termicznej, zmiany natężenia promieniowania słonecznego i zmniejszenie kierunku oraz prędkości wiatru również wywierają bezpośredni wpływ na zasoby przyrodnicze.

Zieleń miejska obumiera z uwagi na długoletnie stosowanie środków chemicznych (soli) do zwalczania śliskości na placach i ulicach, a także oddziaływania spalin pojazdów, a ogrody działkowe, szczególnie te zlokalizowane na obrzeżach miasta, traktowane są jako rezerwy pod budownictwo, a częściowo porzucone stanowią miejsca wywózki odpadów oraz miejsce bytowania bezdomnych.

We wrześniu 2021 roku weszła w życie ustawa z dnia 23 lipca 2021 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych ze specjalnym przeznaczeniem gruntów leśnych (Dz. U. 2021 poz. 1623), mówiąca o tym, że grunty leśne mogą być przeznaczane pod inwestycje związane z dostarczaniem energii, elektromobilnością lub transportem, które służyć będą upowszechnianiu nowych technologii oraz poprawie jakości powietrza albo strategicznej produkcji dla obronności państwa, wysokich technologii elektronicznych i procesorów, elektromobilności, innowacyjnej technologii wodorowej, lotnictwa, motoryzacji oraz przemysłu tworzyw sztucznych. W myśl zapisów ustawy, Stalowa Wola w ciągu dwóch lat od jej wejścia w życie, będzie miała możliwość pozyskania ok. 1000 ha gruntów leśnych od Skarbu Państwa – Lasów Państwowych i przeznaczenia ich na wyżej wymienione inwestycje. Jednakże, miasto zobowiązane jest do rekompensowania przejmowanych od Lasów Państwowych terenów, poprzez zawarcie umowy na grunty, nadające się do prowadzenia gospodarki leśnej, znajdujące się w innej lokalizacji.

Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> wysoka lesistość gminy; wzrost liczby form ochrony przyrody (powołanie nowych pomników przyrody). 	<ul style="list-style-type: none"> zanikanie siedlisk wskutek przekształceń antropogenicznych, a także spowodowanych eutrofizacją wód, osuszaniem siedlisk, zmianami klimatu oraz sukcesją naturalną; degradacja kompleksów leśnych położonych w pobliżu terenów przemysłowych; pogłębianie się uszkodzeń aparatu asymilacyjnego w drzewostanach (defoliacje).

Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> obecność form ochrony przyrody na terenie gminy; wysoka lesistość na terenie gminy; znaczne zróżnicowanie gatunkowe i siedliskowe, a także występowanie gatunków chronionych i rzadkich. 	<ul style="list-style-type: none"> presja urbanistyczna, komunikacyjna oraz turystyczna na tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych; degradacja kompleksów leśnych położonych w pobliżu terenów przemysłowych.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> dostępność środków na czynną ochronę gatunków oraz siedlisk; 	<ul style="list-style-type: none"> ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych;

<ul style="list-style-type: none"> • podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców; • uwzględnienie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 	<ul style="list-style-type: none"> • zagrożenie siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz upraw leśnych ze strony patogenów; • zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznymi) oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków; • zagrożenie pożarami w lasach; • wylesianie gruntów.
--	---

4.11 ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami, związanymi z substancjami niebezpiecznymi jest podstawowym aktem prawnym, który reguluje zasady ochrony środowiska przed wystąpieniem poważnych awarii. Drugim dokumentem polskiego prawodawstwa, który reguluje te kwestie jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687).

Zgodnie z definicją, jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.⁹⁰

Ochrona przed takim zdarzeniem powinna być oparta na prewencji zaistnienia tego typu niebezpiecznych zdarzeń, a w przypadku wystąpienia awarii, na szybkim ograniczeniu jej skutków. W celu uniknięcia niebezpiecznego zdarzenia, na podmioty stwarzające ryzyko wystąpienia tego typu zagrożeń, nakłada się obowiązek takiego działania, aby przeciwdziałać jakiegokolwiek awarii i sytuacji stwarzających zagrożenia. Zadania takie realizuje WIOŚ oraz PSP, poprzez prowadzenie kontroli podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Ponadto, prowadzą one również badania przyczyn wystąpienia awarii przemysłowych oraz sposobów likwidacji ich skutków. Do ich działań należą również szkolenia w tym zakresie oraz współpraca z organami administracji samorządowej.

W wykazie zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej⁹¹ z 2021r. nie odnotowano zakładów położonych w Gminie Stalowa Wola, które mogłyby stwarzać takie zagrożenie. Na terenie Gminy nie odnotowano poważnych awarii w latach 2017-2021.

Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • brak wystąpienia zdarzeń o znamionach poważnych awarii lub poważnych awarii w ostatnich latach. 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • brak wystąpienia zdarzeń o znamionach poważnych awarii lub poważnych awarii w ostatnich latach. 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych.

⁹⁰ źródło: Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687)

⁹¹ Poważne awarie (gios.gov.pl), dostęp 09.03.2023

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych, możliwość finansowania ze środków krajowych i zewnętrznych zakupu sprzętu i środków służących do usuwania skutków poważnych awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> niedobór środków finansowych, wzrost zapotrzebowania na paliwa płynne i gazowe oraz rozwój przemysłu.

4.12 ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

Zagadnienia horyzontalne powinny być uwzględniane w politykach oraz strategiach jako aspekt priorytetowy w planowanych do realizacji działaniach. Planowane działania powinny zawierać zagadnienia z zakresu: adaptacji do zmian klimatu, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, edukacji ekologicznej, a także monitoringu środowiska.

4.12.1 Adaptacja do zmian klimatu

Obszar interwencji	Działania adaptacyjne
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> wprowadzenie do obszarów zabudowy terenów zieleni pozostawienie niezabudowanych korytarzy wymiany powietrza
Zagrożenia hałasem	<ul style="list-style-type: none"> rozwój ekologicznych oraz cichych technologii ogrzewania/chłodzenia budynków rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury sprzyjającej utrzymaniu ciszy
Pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie urządzeń w dobrym stanie technicznym odpowiednia lokalizacja nowych źródeł, tak aby oddziaływanie silnych pól nie zachodziło na siebie
Gospodarowanie wodami	<ul style="list-style-type: none"> rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury oraz rozwój kanalizacji opadowej zrównoważone zarządzanie wodami opadowymi rozwój mikro oraz małej retencji wodnej
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> wprowadzenie nowych technologii ograniczających zużycie wody uszczelnianie sieci wodociągowych oraz kanalizacyjnych
Zasoby geologiczne	<ul style="list-style-type: none"> -
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> podjęcie działań mających na celu ochronę gleb zachowanie trwałych użytków zielonych i zadrzewień śródpolnych stosowanie upraw odpornych na zmiany klimatu
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<ul style="list-style-type: none"> wdrożenie nowoczesnych technologii i zwiększenie efektywności funkcjonowania infrastruktury służącej do przetwarzania, w tym odzysku i recyklingu odpadów komunalnych oraz odpadów pozostałych zwiększanie udziału odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów zapobieganie powstawaniu odpadów
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> zapobieganie obniżaniu poziomu wód gruntowych oraz postępującej eutrofizacji zbiorników wodnych

Obszar interwencji	Działania adaptacyjne
	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie ekspansji gatunków obcych, w tym inwazyjnych, które mogą stopniowo wypierać gatunki rodzime dążenie do wzmocnienia naturalnych ekosystemów w celu zwiększenia zdolności adaptacyjnych środowiska
Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi	<ul style="list-style-type: none"> planowanie, modernizacja, budowa oraz rozbudowa infrastruktury transportowej w sposób uwzględniający poważne zmiany pogodowe położenie nacisku na tworzenie oraz kontrolę systemów zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych

4.12.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Obszar interwencji	Zagrożenia środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> ekstremalne zjawiska pogodowe mogące skutkować pogorszeniem się stanu jakości powietrza skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi emitowanymi do atmosfery wskutek awarii instalacji przemysłowych
Zagrożenia hałasem	<ul style="list-style-type: none"> awarie instalacji przemysłowych, co powoduje nadmierny hałas
Pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> awarie infrastruktury elektroenergetycznej
Gospodarowanie wodami	<ul style="list-style-type: none"> awarie obiektów hydrotechnicznych ekstremalne deszcze nawalne, wezbrania zatorowe oraz roztopowe skutkujące powodzią i podtopieniami susze spowodowane długotrwałymi falami ekstremalnych upałów
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> zastosowanie w sytuacjach nadzwyczajnego zagrożenia procedur związanych z ograniczeniem zużycia wody
Zasoby geologiczne	<ul style="list-style-type: none"> -
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> przesuszenie gruntów pożary zanieczyszczenia mechaniczne i chemiczne pomniejszenie ogólnej powierzchni gleb
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<ul style="list-style-type: none"> negatywny wpływ odpadów na środowisko wynikający z nielegalnego deponowania odpadów zapłony odpadów magazynowanych na terenie składowisk odpadów
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> ekstremalne zjawiska pogodowe – huraganowe wiatry, ulewy, susze powodujące straty w siedliskach ekstremalne pożary stanowiące zagrożenie dla ekosystemów lądowych i bioróżnorodności pojawienie się nowych wysoce zjadliwych patogenów niekontrolowane rozprzestrzenianie się obcych gatunków inwazyjnych

Obszar interwencji	Zagrożenia środowiska
Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi	<ul style="list-style-type: none"> katastrofy w ruchu lądowym wybuchy oraz awarie zbiorników transportowych lub magazynowych

4.12.3 Edukacja ekologiczna

Obszar interwencji	Edukacja ekologiczna
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> działania edukacyjne w zakresie wpływu złej jakości powietrza na zdrowie ludzi edukacja mieszkańców, w tym dzieci i młodzieży, w kierunku kształtowania zachowań wspierających działania chroniące jakość powietrza podnoszenie kompetencji urzędników w zakresie sprawozdawczości z realizacji programów ochrony powietrza
Zagrożenia hałasem	<ul style="list-style-type: none"> prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu szkodliwości hałasu oraz klimatu akustycznego promowanie transportu zbiorowego oraz rowerowego
Pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> edukacja ekologiczna z zakresu oddziaływania oraz szkodliwości PEM
Gospodarowanie wodami	<ul style="list-style-type: none"> promocja gospodarki o obiegu zamkniętym promowanie zmian przyzwyczajzeń i nawyków sprzyjających ochronie środowiska wodnego
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> edukacja ekologiczna w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w gospodarstwach domowych oraz zakładach przemysłowych
Zasoby geologiczne	<ul style="list-style-type: none"> -
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> edukacja społeczeństwa w zakresie promowania rolnictwa ekologicznego, ochrony gleb i racjonalnego stosowania środków ochrony roślin
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<ul style="list-style-type: none"> edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, właściwego postępowania z odpadami, w tym promowanie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> Realizacja działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> roli zasobów przyrodniczych, leśnych i zieleni w procesie adaptacji i łagodzenia skutków zmian klimatu ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego oraz walorów krajobrazowych regionu promujących właściwe zachowanie na obszarach cennych przyrodniczo
Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi	<ul style="list-style-type: none"> edukacja ekologiczna w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia

4.12.4 Monitoring środowiska

Obszar interwencji	Monitoring środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> • monitoring jakości powietrza prowadzony poprzez referencyjne laboratoria w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska • kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów
Zagrożenia hałasem	<ul style="list-style-type: none"> • kontrola obiektów w szczególności stwarzających największe zagrożenie dla klimatu akustycznego
Pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> • kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych
Gospodarowanie wodami	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie monitoringu stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> • współpraca z WIOŚ celem pozyskiwania najbardziej aktualnych danych w zakresie monitoringu wód powierzchniowych i gleb
Zasoby geologiczne	<ul style="list-style-type: none"> • -
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie monitoringu jakości gleb
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<ul style="list-style-type: none"> • monitoring potencjalnych miejsc występowania „dzikich wysypisk” • kontrola przestrzegania zasad wydanych decyzji w zakresie wymagań dotyczących transportu, zbierania, magazynowania oraz przetwarzania odpadów
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> • monitoring stanu siedlisk i gatunków • monitoring zadrzewień i zakrzewień • monitoring skuteczności wdrażania działań ochronnych • monitoring występowania gatunków obcych, w tym inwazyjnych • monitoring lasów w zakresie m.in. uszkodzeń lasów, zagrożeń pożarowych i występowania szkodników owadzych w lasach
Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi	<ul style="list-style-type: none"> • współpraca z organami PSP, GIOŚ i WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii przemysłowych

4.13 GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM

Gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ) jest systemem, w którym następuje minimalizacja zużycia surowców, wielkości odpadów oraz emisji. Wprowadzenie tej gospodarki powinno odbywać się na kilku płaszczyznach: w sektorze gospodarczym, naukowym, konsumenckim, a także w wymiarze edukacyjnym, który powinien obejmować każdą grupę społeczną.

W GOZ materiały, które mogą być poddane recyklingowi, są ponownie wprowadzane do gospodarki jako nowy surowiec. Skutkuje to mniejszym zużyciem zasobów naturalnych, skróceniem drogi transportu oraz zmniejszeniem śladu węglowego konkretnego produktu. Dużą rolę w systemie tym odgrywają Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), gdzie zbierane są odpady do dalszego przetworzenia jak również przedmioty nadające się do dalszego użytkowania.

Krajowym dokumentem w zakresie wdrażania gospodarki obiegu zamkniętego jest Mapa drogowa do gospodarki o obiegu zamkniętym⁹² przyjęta w 2019 roku. Jej celem jest wytyczenie kierunków współpracy pomiędzy różnymi interesariuszami gospodarki, zarówno producentami jak i konsumentami. Zasady postępowania rekomendowane w Mapie drogowej skupiają się przede wszystkim na stosowaniu hierarchii sposobów postępowania z odpadami, która w polskich przepisach zawarta jest w art. 17 ustawy o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699, 1250 i 1261).

Na terenie gminy Stalowa Wola rekomendowane jest wdrożenie modelu GOZ, poprzez realizację działań w kierunku:

- racjonalnego wykorzystania zasobów, paliw i surowców, które wykorzystywane są zarówno przed podmioty gospodarcze jak i gospodarstwa domowe;
- racjonalnej i zrównoważonej konsumpcji;
- prowadzenia zrównoważonej produkcji przemysłowej;
- minimalizacji wytwarzanych odpadów;
- budowania nowoczesnych modeli biznesowych, systemów zarządzania oraz planowania produkcji.

⁹² źródło: Mapa drogowa transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (Uchwała Rady Ministrów z 10 września 2019 r.)

5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

5.1 CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Cele Programu zostały wyznaczone, w oparciu o cele określone w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz na podstawie wymagań prawnych. Zostały one sformułowane dla każdego z obszarów interwencji. W rozdziale 5.2. zostały sformułowane kierunki interwencji, dla każdego z przypisanych celów jak również wskaźniki monitorowania.

Obszar interwencji	Cele
Ochrona klimatu i jakości powietrza	OKJP I. Poprawa jakości powietrza z uwzględnieniem zmian klimatu
Zagrożenia hałasem	ZH I. Poprawa klimatu akustycznego
Pola elektromagnetyczne	PEM I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
Gospodarowanie wodami	GW I. Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych
Gospodarka wodno-ściekowa	GWS I. Zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa
Gleby	GL I. Dostosowanie do zmian klimatycznych oraz racjonalna gospodarka zasobami glebowymi
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	GO I. Kształtowanie systemu gospodarki odpadami zgodnego z hierarchią sposobów postępowania z odpadami oraz przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym
Zasoby przyrodnicze	ZP I. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych ZP II. Prowadzenie trwale zróżnicowanej gospodarki leśnej
Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi	ZPA I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków

5.2 HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ DO ROKU 2030

Układ poniższej tabeli został opracowany w oparciu o Wytyczne. W celu zwiększenia przejrzystości tabeli, wskaźniki monitorowania zaprezentowano również w odrębnym rozdziale „Monitoring realizacji Programu”, który jest dedykowany mierzalnym wskaźnikom monitorowania niniejszego dokumentu oraz, który ma służyć do opracowywania cyklicznych Raportów z Programu.

Poniższy harmonogram przedstawia zadania odpowiadające na potrzeby adaptacji do zmian klimatu (A), zagrożeń nadzwyczajnymi zjawiskami środowiska (N), edukacji ekologicznej (E) oraz monitoringu środowiska (M). Działania zostały określone na podstawie analizy dokumentów programowych krajowych i wojewódzkich oraz na podstawie obowiązujących wymogów prawnych.

Harmonogram grupuje działania zgodnie z Wytycznymi na: zadania własne oraz zadania monitorowane. Jako zadania własne rozumie się zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy.

Zadaniami monitorowanymi są działania finansowane ze środków przedsiębiorstw, budżetów gminnych oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 27 Cele, kierunki interwencji oraz zadania przyjęte do realizacji w ramach Programu na lata 2022-2026

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym ⁹³	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA (OKJP)	OKJP 1. Poprawa jakości powietrza z uwzględnieniem zmian klimatu	Klasa jakości powietrza ze względu na stężenie pyłu zawieszonego PM10	C (2021 r.)	A	OKJP 1. Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	OKJP 1.1. Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	monitorowane: GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	M	-
2.							OKJP 1.2. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z instalacją OZE	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
3.			Klasa jakości powietrza ze względu na stężenie pyłu zawieszonego PM2,5	C (2021 r.)	A		OKJP 1.3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wraz z instalacją OZE	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
4.			Klasa jakości powietrza ze względu na stężenie benzo(a)pirenu	C (2021 r.)	A		OKJP 1.4. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
5.							OKJP 1.5. Rozwój technologii energooszczędnych oraz zastosowanie/montaż odnawialnych źródeł energii	monitorowane: mieszkańcy, podmioty prywatne, przedsiębiorcy	A	-

⁹³ Typy zadań o charakterze horyzontalnym: A – związany z adaptacją do zmian klimatu, E- edukacyjny, M – monitoringowy, N – zapobiegający nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
6.							OKJP 1.6. Budowa, rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
7.							OKJP 1.7. Rozbudowa monitoringu miejskiego	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
8.							OKJP 1.8. Modernizacja magistralnych i osiedlowych sieci ciepłowniczych wraz z przyłączeniami cieplnymi	monitorowane: MZK Sp. z o.o.	A	-
9.							OKJP 1.9 Montaż czujników monitorujących jakość powietrza	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
10.			Długość ścieżek rowerowych [km]	77,1	>77,1	OKJP 2. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące z transportu	OKJP 2.1. Budowa, przebudowa i modernizacja dróg na terenie gminy	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: GDDKiA, Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli, Zarząd Dróg Powiatowych w Stalowej Woli, Zarząd Dróg Wojewódzkich	A	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
11.							OKJP 2.2. Rozwój zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
12.							OKJP 2.3. Rozwój niskoemisyjnego transportu miejskiego	monitorowane: MZK Sp. z o.o.	A	-
13.							OKJP 2.4. Rozwój systemu ścieżek rowerowych oraz wzmocnienie ruchu pieszego	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: GDDKiA, Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli, Zarząd Dróg Powiatowych w Stalowej Woli	A	-
14.						OKJP 3. Działania edukacyjno-informacyjne	OKJP 3.1. Promocja oraz prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych dotyczących ochrony powietrza, niskoemisyjnych i alternatywnych środków transportu oraz niskoemisyjnych źródeł ciepła	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: jednostki oświatowe, NGO	E	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
15.	ZAGROŻENIE HAŁASEM (ZH)	ZH I. Poprawa klimatu akustycznego	Długookresowy średni poziom dźwięku L_{DWN} [dB]	67,8 (2017 r.)	<67,8	ZH 1. Poprawa standardów klimatu akustycznego	ZH 1.1. Monitoring hałasu na terenie gminy	monitorowane: WIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	M	-
ZH 1.2. Wdrażanie rozwiązań mających na celu ograniczenie hałasu na terenach zurbanizowanych - stworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz ograniczenia w ruchu samochodów ciężarowych							własne: Gmina Stalowa Wola	A	-	
ZH 1.3. Kreowanie dobrego klimatu akustycznego poprzez zamontowanie barier dźwiękochłonnych (ekrany akustyczne, roślinność wyciszająca)							własne. Gmina Stalowa Wola	A	-	
16.			Długookresowy średni poziom dźwięku L_N [dB]	58,8 (2017 r.)	<58,8					
17.										

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
18.						ZH 2. Działania edukacyjno-informacyjne	ZH 2.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu klimatu akustycznego	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: jednostki oświatowe, NGO	E	-
19.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	PEM I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Liczba punktów pomiarowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego [szt.]	0 (2020 r.)	0	PEM 1. Ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko	PEM 1.1. Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	monitorowane: GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	M	-
20.							PEM 1.2. Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pole elektromagnetyczne	monitorowane: właściciele (operatorzy) sieci elektromagnetycznych	A	-
21.							PEM 2. Działania edukacyjno-informacyjne	PEM 2.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: jednostki oświatowe, NGO	E

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
22.	GOSPODAROWANIE WODAMI (GW)	GW I. Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem [dam ³]	30 432,90 (2021 r.)	<30 432,90	GW 1. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych	GW 1.1. Monitorowanie stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	monitorowane: GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	M	-
23.							GW 1.2. Budowa zbiorników retencyjnych oraz rewitalizacja terenów zieleni na terenie Stalowej Woli	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: MZK Sp. z o.o.	A	Brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
24.							GW 1.3. Budowa systemu gospodarowania wodami opadowymi, budowa modelu hydraulicznego przepływu dal kanalizacji deszczowej wraz z analizą zrzutów wód opadowych do odbiorników	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: MZK Sp. z o.o.	A	-
25.							GW 1.4. Wprowadzenie pasywnych systemów odzyskiwania wody z powietrza dla zrównoważonego gospodarowania miejskimi mokradłami	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
26.							GW 1.5. Wdrożenie działań wprowadzających elementy zielono-niebieskiej infrastruktury, recykling wody	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
27.							GW 1.6. Przystosowanie infrastruktury kanalizacyjnej, drogowej i przestrzeni publicznej do zmian klimatu	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
28.						GW 2. Działania edukacyjno-informacyjne	GW 2.1. Prowadzenie działań edukacyjnych promujących wprowadzenie zielono-niebieskiej infrastruktury	własne: Gmina Stalowa Wola	E	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
29.							GW 2.2. Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących gospodarowania i ochrony wód	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: jednostki oświatowe, NGO	E	-
30.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS 1. Zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa	Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej [km] Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	121,4 (2021 r.) 143,5 (2021 r.)	>121,4 >143,5	GWS 1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	GWS 1.1. Rozbudowa sieci wodociągowej w celu zwiększenia dostępności mieszkańców do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę	monitorowane: MZK Sp. z o.o.	A	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
31.			Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	477 (2021 r.)	>477		GWS 1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody i infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	monitorowane: MZK Sp. z o.o.	A	-
32.			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	30 (2021 r.)	>30		GWS 1.3. Modernizacja ujęć, budowa oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnej	monitorowane: MZK Sp. z o.o.	A	-
33.	GLEBY (GL)	GL I. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	-	-	-	ZG 1. Rekultywacja i remediacja gleb	ZG 1.1. Rekultywacja gruntów zdewastowanych oraz zdegradowanych	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: właściciele gruntów	A	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
34.							ZG 1.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
35.						ZG 2. Ochrona gleb	ZG 2.1. Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań podczas planowania inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych) przeciwdziałanie procesowi erozji gleby	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: przedsiębiorcy	A	-
36.							ZG 2.2. Wprowadzenie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ochrony funkcji środowiskowych gleb	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
37.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW (GO)	GO 1. Kształtowanie systemu gospodarki odpadami zgodnego z hierarchią sposobów powstępowania z odpadami oraz przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg/M]	348 (2021 r.)	<348	GO 1. Racjonalna gospodarka odpadami, monitoring oraz zapobieganie powstawaniu odpadów	GO 1.1. Realizacja zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
38.			Masa zinwentaryzowanych materiałów zawierających azbest pozostałych do usunięcia [Mg]	638,756 (2021 r.)	284		GO 1.2. Usuwanie wyrobów zawierających azbest	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
39.								GO 1.3. Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów na terenie gminy	własne: Gmina Stalowa Wola	A

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
40.							GO 1.4. Zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: mieszkańcy	A	-
41.							GO 1.5. Budowa instalacji odzysku energii z frakcji energetycznej odpadów komunalnych (RDF, PRE-RDF)	monitorowane: MZK Sp. z o.o.	A	-
42.							GO 1.6. Gospodarka obiegu zamkniętego	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
43.						GO 2. Działania edukacyjno-informacyjne	GO 2.1. Prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu właściwego gospodarowania odpadami oraz zapobiegania powstawaniu odpadów	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: jednostki oświatowe, NGO	E	-
44.	ZASOBY PRZYRODNICZE (ZP)	ZP 1. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych	Liczba form ochrony przyrody na terenie Gminy Stalowa Wola [szt.]	19 (2023 r.)	>19	ZP 1. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej	ZP 1.1. Uwzględnienie ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach budowy	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: przedsiębiorcy	A	-
45.			Powierzchnia terenów zieleni (parki, zieleń uliczna, tereny zieleni osiedlowej, cmentarze) [ha]	415,88 (2021 r.)	>415,88		ZP 1.2. Bieżąca inwentaryzacja form ochrony przyrody, zachowanie różnorodności biologicznej oraz jej racjonalne użytkowanie	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: RDOŚ w Rzeszowie, PGL LP Nadleśnictwo Rozwadów	A	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
46.							ZP 1.3. Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji oraz waloryzacji przyrodniczych	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: RDOŚ W Rzeszowie	A	-
47.							ZP 1.4. Przywrócenie oraz zwiększenie walorów obszarów cennych przyrodniczo	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-
48.							ZP 1.5. Rozwój i wzmocnienie funkcji rekreacyjnych powiązanych z renaturalizacją terenów cennych przyrodniczo	własne: Gmina Stalowa Wola	A	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
49.		ZP II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Lesistość [%]	57,7 (2021 r.)	>57,7	ZP 2. Ochrona powierzchni i spójności lasów	ZP 2.1. Zapobieganie pożarom w lasach	monitorowane: PGL LP Nadleśnictwo Rozwadów	A	-
50.							ZP 2.2. Ochrona lasów na terenie gminy	monitorowane: PGL LP Nadleśnictwo Rozwadów	A	-
51.							ZP 2.3. Edukacja przyrodniczo-leśna	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: PGL LP Nadleśnictwo Rozwadów	E	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Typ zadania o charakterze horyzontalnym 93	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
52.	ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM (ZPA)	ZPA I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (zgodnie z definicją art. 3 pkt 23 ustawy POŚ) [szt.]	0 (2021 r.)	0	ZPA 1. Zmniejszanie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA 1.1. Badanie przyczyn, zapobieganie i usuwanie skutków poważnych awarii	własne: Gmina Stalowa Wola monitorowane: PSP Stalowa Wola	N	-
53.							ZPA 1.2. Poprawa technicznego wyposażenia służb WIOŚ, PWIS, PSP, OSP	monitorowane: WIOŚ w Rzeszowie, PSP Stalowa Wola	N	-

5.3 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH ORGANU OPRACOWUJĄCEGO PROGRAM

Tabela 28 Zadania własne Prezydenta Miasta Stalowa Wola według Programu do 2026 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA (OKJP)	OKJP 1.2. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z instalacją OZE	Gmina Stalowa Wola	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	FEP 2021-2027, FEnIKS 2027-2027	-
2.		OKJP 1.3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wraz z instalacją OZE	Gmina Stalowa Wola	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	FEP 2021-2027, FEnIKS 2027-2027, FEPW 2021-2027 BGK	-
3.		OKJP 1.4. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii	Gmina Stalowa Wola	300	400	500	600	700	FEP 2021-2027, FEnIKS 2027-2027, FEPW 2021-2027	-
4.		OKJP 1.6. Budowa, rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina Stalowa Wola	150	150	150	150	150	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, FEP 2021-2027, FEnIKS 2027-2027	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
5.		OKJP 1.7. Rozbudowa monitoringu miejskiego	Gmina Stalowa Wola	150	150	150	150	150	FEP 2021-2027	-
6.		OKJP 1.9 Montaż czujników monitorujących jakość powietrza	Gmina Stalowa Wola	100	100	100	100	100	Norweski Mechanizm Finansowy oraz Budżet Państwa	-
7.		OKJP 2.1. Budowa, przebudowa i modernizacja dróg na terenie gminy	Gmina Stalowa Wola	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	-
8.		OKJP 2.2. Rozwój zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej	Gmina Stalowa Wola	w ramach zadań własnych					NFOŚiGW FEPW 2021-2027	-
9.		OKJP 2.4. Rozwój systemu ścieżek rowerowych oraz wzmocnienie ruchu pieszego	Gmina Stalowa Wola	700	700	700	700	700	FEP 2021-2027 FEPW 2021-2027 Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	-
10.		OKJP 3.1. Promocja oraz prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych dotyczących ochrony powietrza, niskoemisyjnych i alternatywnych	Gmina Stalowa Wola	70	70	70	70	70	NFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
		środków transportu oraz niskoemisyjnych źródeł ciepła								
11.	ZAGROŻENIA HAŁASEM (ZH)	ZH 1.2. Wdrażanie rozwiązań mających na celu ograniczenie hałasu na terenach zurbanizowanych - stworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz ograniczenia w ruchu samochodów ciężarowych	Gmina Stalowa Wola	w ramach zadań własnych					Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, FEP 2021-2027, FEnIKS 2027-2027	-
12.		ZH 1.3. Kreowanie dobrego klimatu akustycznego poprzez zamontowanie barier dźwiękochłonnych (ekrany akustyczne, roślinność wyciszająca)	Gmina Stalowa Wola	100	100	100	100	100	budżet gminy, FEP 2021-2027	-
13.		ZH 2.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu klimatu akustycznego	Gmina Stalowa Wola	30	30	30	30	30	NFOŚiGW	-
14.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	PEM 2.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Gmina Stalowa Wola	30	30	30	30	30	NFOŚiGW	-
15.	GOSPODAROWANIE WODAMI (GW)	GW 1.2. Budowa zbiorników	Gmina Stalowa Wola	1 000	1 000	1 000	-	-	NFOŚiGW,	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
		retencyjnych oraz rewitalizacja terenów zieleni na terenie Stalowej Woli							FEP 2021-2027, FEPW 2021-2027	
16.		GW 1.3. Budowa systemu gospodarowania wodami opadowymi, budowa modelu hydraulicznego przepływu dla kanalizacji deszczowej wraz z analizą zrzutów wód opadowych do odbiorników	Gmina Stalowa Wola	1 000	1 000	-	-	-	NFOŚiGW, FEP 2021-2027, FEPW 2021-2027	-
17.		GW 1.4. Wprowadzenie pasywnych systemów odzyskiwania wody z powietrza dla zrównoważonego gospodarowania miejskimi mokradłami	Gmina Stalowa Wola	500	500	500	-	-	NFOŚiGW, Program Life	-
18.		GW 1.5. Wdrożenie działań wprowadzających elementy zielono-niebieskiej infrastruktury, recykling wody	Gmina Stalowa Wola	90	90	90	90	90	NFOŚiGW, FEP 2021-2027, FEnIKS 2027-2027, FEPW 2021-2027	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
19.		GW 1.6. Przystosowanie infrastruktury kanalizacyjnej, drogowej i przestrzeni publicznej do zmian klimatu	Gmina Stalowa Wola	150	150	150	150	150	NFOŚiGW, FEP 2021-2027 FEnIKS 2027-2027, FEPW 2021-2027	-
20.		GW 2.1. Prowadzenie działań edukacyjnych promujących wprowadzenie zielono-niebieskiej infrastruktury	Gmina Stalowa Wola	80	80	80	80	80	NFOŚiGW	-
21.		GW 2.2. Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących gospodarowania i ochrony wód	Gmina Stalowa Wola	30	30	30	30	30	NFOŚiGW	-
22.	GLEBY (GL)	ZG 1.1. Rekultywacja gruntów zdewastowanych oraz zdegradowanych	Gmina Stalowa Wola	15	15	15	15	15	NFOŚiGW	-
23.		ZG 1.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych	Gmina Stalowa Wola	15	15	15	15	15	NFOŚiGW	-
24.		ZG 2.1. Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań podczas	Gmina Stalowa Wola	w ramach zadań własnych					NFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
		planowania inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), przeciwdziałanie procesowi erozji gleby								
25.		ZG 2.2. Wprowadzenie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ochrony funkcji środowiskowych gleb	Gmina Stalowa Wola	w ramach zadań własnych					budżet gminy	-
26.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW (GO)	GO 1.1. Realizacja zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Stalowa Wola	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	FEP 2021-2027, FEniKS 2027-2027	-
27.		GO 1.2. Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gmina Stalowa Wola	150	150	150	150	150	NFOŚiGW	-
28.		GO 1.3. Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów na terenie gminy	Gmina Stalowa Wola	70	70	70	70	70	NFOŚiGW	-
29.		GO 1.4. Zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych	Gmina Stalowa Wola	w ramach zadań własnych					FEP 2021-2027, FEniKS 2027-2027	-
30.		GO 1.6. Gospodarka obiegu zamkniętego	Gmina Stalowa Wola	100	100	120	120	120	NFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
31.		GO 2.1. Prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu właściwego gospodarowania odpadami oraz zapobiegania powstawaniu odpadów	Gmina Stalowa Wola	50	50	50	50	50	NFOŚiGW	-
32.	ZASOBY PRZYRODNICZE (ZP)	ZP 1.1. Uwzględnienie ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach budowy	Gmina Stalowa Wola	w ramach zadań własnych					NFOŚiGW, FEP 2021-2027 FEniKS 2027-2027, FEPW 2021-2027	-
33.		ZP 1.2. Bieżąca inwentaryzacja form ochrony przyrody, zachowanie różnorodności biologicznej oraz jej racjonalne użytkowanie	Gmina Stalowa Wola	3	3	3	3	3	NFOŚiGW, budżet gminy	-
34.		ZP 1.3. Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji	Gmina Stalowa Wola	10	10	10	10	10	FEP 2021-2027, FEniKS 2027-2027	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
		oraz waloryzacji przyrodniczych								
35.		ZP 1.4. Przywrócenie oraz zwiększenie walorów obszarów cennych przyrodniczo	Gmina Stalowa Wola	80	80	80	80	80	NFOŚiGW, FEP 2021-2027 FEnIKS 2027-2027, FEPW 2021-2027	-
36.		ZP 1.5. Rozwój i wzmocnienie funkcji rekreacyjnych powiązanych z renaturalizacją terenów cennych przyrodniczo	Gmina Stalowa Wola	w ramach zadań własnych					NFOŚiGW, FEP 2021-2027 FEnIKS 2027-2027, FEPW 2021-2027	-
37.		ZP 2.3. Edukacja przyrodniczo-leśna	Gmina Stalowa Wola	40	40	40	40	40	NFOŚiGW	-
38.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI (ZPA)	ZPA 1.1. Badanie przyczyn, zapobieganie i usuwanie skutków poważnych awarii	Gmina Stalowa Wola	50	50	50	50	50	budżet gminy	-

5.4 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH PRZEZ PREZYDENTA MIASTA STALOWA WOLA

Tabela 29 Zadania monitorowane przez Prezydenta Miasta Stalowa Wola w ramach Programu do roku 2026

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
39.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA (OKJP)	OKJP 1.1. Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	-	-	-	-	-	budżet gminy, WFOSiGW	-
40.		OKJP 1.5. Rozwój technologii energooszczędnych oraz zastosowanie/montaż odnawialnych źródeł energii	mieszkańcy, podmioty prywatne, przedsiębiorcy	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	FEP 2021-2027, FEniKS 2027-2027, środki własne	-
41.		OKJP 1.8. Modernizacja magistralnych i osiedlowych sieci ciepłowniczych wraz z przyłączeniami cieplnymi	MZK Sp. z o.o.	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	FEP 2021-2027, środki własne	-
42.		OKJP 2.1. Budowa, przebudowa i modernizacja dróg na terenie gminy	GDDKiA, Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli, Zarząd Dróg Powiatowych w Stalowej Woli, Zarząd Dróg Wojewódzkich	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, środki własne	-
43.		OKJP 2.3. Rozwój niskoemisyjnego transportu miejskiego	MZK Sp. z o.o.	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	NFOŚiGW, środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
44.		OKJP 2.4. Rozwój systemu ścieżek rowerowych oraz wzmocnienie ruchu pieszego	GDDKiA, Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli, Zarząd Dróg Powiatowych w Stalowej Woli	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	FEP 2021-2027, środki własne	-
45.		OKJP 3.1. Promocja oraz prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych dotyczących ochrony powietrza, niskoemisyjnych i alternatywnych środków transportu oraz niskoemisyjnych źródeł ciepła	jednostki oświatowe, NGO	70	70	70	70	70	NFOŚiGW	-
46.	ZAGROŻENIE HAŁASEM (ZH)	ZH 1.1. Monitoring hałasu na terenie gminy	WIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	-	-	-	-	-	budżet gminy, WFOŚiGW	-
47.		ZH 2.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu klimatu akustycznego	jednostki oświatowe, NGO	30	30	30	30	30	NFOŚiGW	-
48.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	PEM 1.1. Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	-	-	-	-	-	NFOŚiGW	-
49.		PEM 1.2. Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji	właściciele (operatorzy) sieci elektromagnetycznych	-	-	-	-	-	budżet gminy, środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
		nowych urządzeń wytwarzających pole elektromagnetyczne								
50.		PEM 2.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	jednostki oświatowe, NGO	30	30	30	30	30	NFOŚiGW	-
51.	GOSPODAROWANIE WODAMI (GW)	GW 1.1. Monitorowanie stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	-	-	-	--		budżet gminy, WFOSiGW	-
52.		GW 1.2. Budowa zbiorników retencyjnych oraz rewitalizacja terenów zieleni na terenie Stalowej Woli	MZK Sp. z o.o.	1 000	1 000	1 000	-	-	NFOŚiGW, FEP 2021-2027, FEniKS 2027-2027, środki własne	-
53.		GW 1.3. Budowa systemu gospodarowania wodami opadowymi, budowa modelu hydraulicznego przepływu dal kanalizacji deszczowej wraz z analizą zrzutów wód opadowych do odbiorników	MZK Sp. z o.o.	1 500	1 500	-	-	-	NFOŚiGW, FEP 2021-2027, środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
54.		GW 2.2. Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących gospodarowania i ochrony wód	jednostki oświatowe, NGO	30	30	30	30	30	NFOŚiGW, budżet gminy	-
55.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA (GWS)	GWS 1.1. Rozbudowa sieci wodociągowej w celu zwiększenia dostępności mieszkańców do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę	MZK Sp. z o.o.	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	FEP 2021-2027, FEnIKS 2027-2027, środki własne	-
56.		GWS 1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody i infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	MZK Sp. z o.o.	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	FEP 2021-2027, FEnIKS 2027-2027, środki własne	-
57.		GWS 1.3. Modernizacja ujęć, budowa oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnej	MZK Sp. z o.o.	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	FEnIKS 2027-2027, środki własne	-
58.	GLEBY (GL)	ZG 1.1. Rekultywacja gruntów zdewastowanych oraz zdegradowanych	właściciele gruntów	15	15	15	15	15	NFOŚiGW	-
59.		ZG 2.1. Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb	przedsiębiorcy	-	-	-	-	-	NFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
		poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań podczas planowania inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), przeciwdziałanie procesowi erozji gleby								
60.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW (GO)	GO 1.4. Zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych	mieszkańcy	-	-	-	-	-	NFOŚiGW	-
61.		GO 1.5. Budowa instalacji odzysku energii z frakcji energetycznej odpadów komunalnych (RDF, PRE-RDF)	MZK Sp. z o.o.	2 000	2 000	2 000	-	-	FEP 2021-2027, Program Life, środki własne	-
62.		GO 2.1. Prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu właściwego gospodarowania odpadami oraz zapobiegania powstawaniu odpadów	jednostki oświatowe, NGO	50	50	50	50	50	NFOŚiGW, budżet gminy	-
63.	ZASOBY PRZYRODNICZE (ZP)	ZP 1.1. Uwzględnienie ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych	przedsiębiorcy	-	-	-	-	-	budżet gminy, środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
		w planowaniu przestrzennym poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach budowy								
64.		ZP 1.2. Bieżąca inwentaryzacja form ochrony przyrody, zachowanie różnorodności biologicznej oraz jej racjonalne użytkowanie	RDOŚ w Rzeszowie, PGL LP Nadleśnictwo Rozwadów	3	3	3	3	3	budżet gminy, środki własne	-
65.		ZP 1.3. Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji oraz waloryzacji przyrodniczych	RDOŚ W Rzeszowie	10	10	10	10	10	NFOŚiGW, środki własne	-
66.		ZP 2.1. Zapobieganie pożarom w lasach	PGL LP Nadleśnictwo Rozwadów	40	40	40	40	40	NFOŚiGW, środki własne	-
67.		ZP 2.2. Ochrona lasów na terenie gminy	PGL LP Nadleśnictwo Rozwadów	40	40	40	40	40	NFOŚiGW, środki własne	-
68.		ZP 2.3. Edukacja przyrodniczo-leśna	PGL LP Nadleśnictwo Rozwadów	40	40	40	40	40	NFOŚiGW	-
69.		ZPA 1.1. Badanie przyczyn, zapobieganie	PSP Stalowa Wola	50	50	50	50	50	NFOŚiGW, środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację + jednostki włączone	Szacunkowe koszty (tys. PLN)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2025	Rok 2026		
		i usuwanie skutków poważnych awarii								
70.	ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI (ZPA)	ZPA 1.2. Poprawa technicznego wyposażenia służb WIOŚ, PWIS, PSP, OSP	WIOŚ w Rzeszowie, PSP Stalowa Wola	150	150	150	150	150	NFOŚiGW, środki własne	-

6. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ ŚRODOWISKOWYCH

6.1 Środki własne

Środki własne to środki pochodzące z budżetu własnego danego miasta, bądź gminy.

Gmina Stalowa Wola prowadzi cykliczny nabór wniosków o udzielenie dotacji na usuwanie wyrobów zawierających azbest. Ostatni nabór wniosków odbywał się w terminie do 31 marca 2022 r. Dotacją objęte są w całości koszty związane z demontażem wyrobów zawierających azbest, przygotowaniem do transportu, transportem oraz unieszkodliwieniem na składowisku odpadów.

6.2 Środki krajowe

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Głównymi celami wydatkowania środków są inwestycje służące ochronie środowiska, działania w zakresie poprawy stanu środowiska, ochrony wód, ochrony atmosfery, zachowania dziedzictwa przyrodniczego, w tym zachowania różnorodności biologicznej i podniesienia poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców. NFOŚiGW oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania.

Poniżej przedstawiono programy finansowane ze środków krajowych wraz z beneficjentami i dostępnym budżetem. Są to informacje aktualne na dzień 20.03.2023 r. i będą na bieżąco ulegać zmianie.

Nazwa programu	Cel programu	Beneficjenci	Dostępny budżet
<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Celem programu jest podniesienie poziomu ochrony przed skutkami zmian klimatu oraz zagrożeń naturalnych jak również poważnych awarii, usprawnienie usuwania ich skutków oraz wzmocnienie wybranych elementów zarządzania środowiskiem, a także upowszechnienie nowoczesnych, efektywnych i skutecznych rozwiązań służących poprawie jakości życia mieszkańców i poprawiających odporność miast na skutki zmian klimatu, jak również zwiększających przystosowanie do zmian klimatu na terenach wiejskich</p>	<ul style="list-style-type: none"> • jednostki samorządu terytorialnego i ich związki oraz podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego; • służby ratownicze będące państwowymi jednostkami budżetowymi; • spółki prawa handlowego, państwowe osoby prawne; • państwowe jednostki budżetowe, do których ustawowych zadań należy ochrona środowiska; • spółdzielnie mieszkaniowe. 	<p>dla bezzwrotnych form finansowania do 400 000 tys. zł., dla zwrotnych form finansowania do 750 000 tys. zł.</p>
<p>Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach</p>	<p>Celem programu jest poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez oczyszczanie ścieków, zgodnie z wymogami Dyrektywy Rady 91/271/ EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • jednostki samorządu terytorialnego i ich związki; • podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego. 	<p>3 600 000 tys. zł.</p>

<p>Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach przemysłowych</p>	<p>Celem programu jest ograniczenie presji na środowisko poprzez zmniejszenie zużycia wody oraz poprzez zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń trafiającego do środowiska wraz ze ściekami generowanymi przez przemysł spożywczy w sektorach: przetwórstwo mleka, produkcja i przetwórstwo owoców i warzyw, produkcja i butelkowanie napojów bezalkoholowych, przetwórstwo zbóż i ziemniaków, chów, hodowla zwierząt gospodarskich, produkcja lub przetwórstwo mięsa, browary, produkcja alkoholu i napojów alkoholowych, wytwarzanie pasz zwierzęcych z produktów roślinnych, wytwarzanie żelatyny i klejów ze skór i kości zwierzęcych, słodownie drożdżownie, przetwórstwo rybne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • jednostki samorządu terytorialnego i ich związki lub podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego; • przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (tj.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1292, z późn. zm.). 	<p>do 50 000 tys. zł</p>
<p>Moja Woda</p>	<p>Program ma na celu ochronę zasobów wody poprzez zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • osoby fizyczne będące właścicielami lub współwłaścicielami nieruchomości na której znajduje się budynek mieszkalny jednorodzinny. 	<p>do 100 000 000 zł</p>

	zgromadzonej wody opadowej i roztopowej, w tym dzięki rozwojowi zielono-niebieskiej infrastruktury		
Ochrona powierzchni ziemi	Celem programu jest ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko oraz przywrócenie do ponownego użytkowania terenów zdegradowanych poprzez rekultywację, w tym remediację, wraz z usuwaniem odpadów	<ul style="list-style-type: none"> • jednostki samorządu terytorialnego i ich związki; • podmioty publiczne działające w imieniu Skarbu Państwa; • osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, przedsiębiorstwa państwowe, spółki prawa handlowego. 	dla bezzwrotnych form dofinansowania do 59 330 tys. zł, dla zwrotnych form dofinansowania do 75 060 tys. zł
Usuwanie porzuconych odpadów	Celem programu jest ograniczenie zagrożenia dla życia ludzi lub możliwości zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku spowodowanych porzuconymi odpadami	<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku przedsięwzięć realizowanych na podstawie art. 26a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach: <ol style="list-style-type: none"> 1. w przypadku terenów zamkniętych oraz nieruchomości, którymi gmina włada jako władający powierzchnią ziemi – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, 2. w przypadku gdy obowiązek usunięcia odpadów powstał w związku z wydaniem decyzji o cofnięciu decyzji związanej z gospodarką odpadami, stwierdzeniem nieważności, uchylem lub wygaśnięciem decyzji związanej z gospodarką odpadami – organ właściwy do wydania tej decyzji, 	dla bezzwrotnych form dofinansowania 100 mln zł

		<p>3. w pozostałych przypadkach – wójt, burmistrz lub prezydent miasta;</p> <ul style="list-style-type: none"> • w pozostałych przypadkach – jednostki samorządu terytorialnego i ich związki. 	
Rozwój kogeneracji w oparciu o biogaz komunalny	Promowanie wytwarzania energii w warunkach wysokosprawnej kogeneracji przy wykorzystaniu biogazu komunalnego	<ul style="list-style-type: none"> • przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1292, z późn. zm.). 	dla bezzwrotnych form finansowania do 750 000 tys. zł, dla zwrotnych form finansowania do 750 000 tys. zł
Digitalizacja Sieci Ciepłowniczych	Celem programu jest digitalizacja sieci ciepłowniczej w celu jej optymalizacji	<ul style="list-style-type: none"> • przedsiębiorstwa energetyczne w rozumieniu ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz.U. z 2022 r. poz. 1385, z późn. zm.) prowadzące koncesjonowaną działalność gospodarczą w zakresie przesyłu i dystrybucji ciepła. 	dla bezzwrotnych form finansowania do 250 000 tys. zł, dla zwrotnych form finansowania do 250 000 tys. zł
Wsparcie dla przemysłu energochłonnego	Celem programu jest zmniejszenie emisyjności energochłonnych branż polskiego przemysłu	przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j.: Dz. U. z 2021 r. poz. 162, z późn. zm.) posiadający tytuł prawny do instalacji energochłonnej, wynikający z prawa własności, prawa użytkowania wieczystego lub trwałego zarządu, który nie został postawiony w stan likwidacji lub wobec którego nie jest prowadzone postępowanie upadłościowe.	do 4 000 000 tys. zł
Energia Plus	Celem programu jest zmniejszenie negatywnego	<ul style="list-style-type: none"> • przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j.: 	kwota alokacji do dofinansowania w formie pożyczki wynosi 745,00 mln zł

	oddziaływania przedsiębiorstw na środowisko, w tym poprawa jakości powietrza, poprzez wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych	Dz. U. z 2019 r. poz. 1292, z późn. zm.).	
Mój Prąd	<p>Celem programu jest zwiększenie produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych lub wzrost autokonsumpcji wytworzonej energii elektrycznej poprzez jej magazynowanie (magazyny energii elektrycznej lub ciepła) oraz zwiększenie efektywności zarządzania energią elektryczną na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Przedsięwzięcia muszą przyczyniać się do realizacji krajowego celu dotyczącego udziału OZE w konsumpcji i wytwarzaniu energii ogółem oraz muszą zapewniać poszanowanie środowiska i ochronę krajobrazu (co jest możliwe zwłaszcza w przypadku zastosowania mikroinstalacji fotowoltaicznej)</p>	<ul style="list-style-type: none"> osoby fizyczne wytwarzające energię elektryczną na własne potrzeby, które mają zawartą umowę kompleksową regulującą kwestie związane z wprowadzeniem do sieci energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji (lub umowę sprzedaży energii elektrycznej). 	do 855 000 000 zł

<p>Kogeneracja dla Energetyki i Przemysłu</p>	<p>Celem programu jest promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji dla przemysłu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j.: Dz. U. z 2021 r. poz. 162, z późn. zm.) prowadzący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania energii, o zainstalowanej mocy cieplnej i/lub elektrycznej źródeł energii nie mniejszej niż 50 MW. 	<p>Kwota alokacji dla dofinansowania w formie pożyczki do 100 000 tys. zł., kwota alokacji dla dofinansowania w formie dotacji do 100 000 tys. zł.</p>
<p>Kogeneracja dla Ciepłownictwa</p>	<p>Celem programu jest promowanie wykorzystania kogeneracji w sektorze ciepłowniczym</p>	<ul style="list-style-type: none"> • przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j.: Dz. U. z 2021 r. poz. 162, z późn. zm.) prowadzący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania energii, o zainstalowanej mocy cieplnej i/lub elektrycznej źródeł energii nie mniejszej niż 50 MW, realizujący projekt w ramach systemu ciepłowniczego, o zamówionej mocy cieplnej, na dzień składania wniosku, nie mniejszej niż 50 MW. 	<p>Kwota alokacji dla dofinansowania w formie pożyczki – do 1 500 000 tys. zł. Kwota alokacji dla dofinansowania w formie dotacji – do 1 500 000 tys. zł.</p>

<p>Kogeneracja powiatowa</p>	<p>Celem programu jest promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji w sektorze ciepłowniczym</p>	<ul style="list-style-type: none"> • przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (Dz. U. z 2021 r. poz. 162, z późn. zm.) prowadzący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania ciepła lub wytwarzania ciepła i energii elektrycznej, realizujący projekt w ramach systemu ciepłowniczego, o zamówionej mocy cieplnej, na dzień składania wniosku, poniżej 50 MW. 	<p>Kwota alokacji dla dofinansowania w formie pożyczki – do 500 000 tys. zł. Kwota alokacji dla dofinansowania w formie dotacji – do 500 000 tys. zł.</p>
<p>Czyste Powietrze</p>	<p>Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • właściciele lub współwłaściciele jednorodzinnych budynków mieszkalnych, lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą. 	<p>Dotacja może wynosić do 30 000 zł dla podstawowego poziomu dofinansowania, 37 000 zł dla podwyższonego poziomu dofinansowania i 69 000 zł dla najwyższego poziomu dofinansowania</p>
<p>Moje Ciepło</p>	<p>Celem programu jest wsparcie rozwoju ogrzewnictwa indywidualnego i rozwoju energetyki prosumenckiej w obszarze powietrznych, wodnych i gruntowych pomp ciepła w nowych budynkach mieszkalnych jednorodzinnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • beneficjentem jest osoba fizyczna będąca właścicielem bądź współwłaścicielem nowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego; • wnioskodawcą/Beneficjentem musi być osoba wskazana w pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniu budowy budynku 	<p>do 600 000 000 zł</p>

		<p>mieszkalnego jednorodzinnego;</p> <ul style="list-style-type: none"> • wnioskodawca musi być wskazany jako nabywca/odbiorca na fakturze lub równorzędnym dokumencie księgowym – w przypadku różnicy w osobie Wnioskodawcy a nabywcy/odbiorcy należy załączyć stosowne oświadczenie. 	
Mój elektryk	<p>Celem programu jest uniknięcie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez dofinansowanie przedsięwzięć polegających na obniżeniu zużycia paliw emisyjnych w transporcie poprzez wsparcie zakupu/leasingu pojazdów zeroemisyjnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • osoby fizyczne; • przedsiębiorcy i podmioty inne niż osoby fizyczne. 	<p>dla osób fizycznych do 100 000 000 zł, dla przedsiębiorców i podmiotów innych niż osoby fizyczne do 200 000 000 zł</p>
Zielony transport publiczny	<p>Celem programu jest uniknięcie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez dofinansowanie przedsięwzięć polegających na obniżeniu wykorzystania paliw emisyjnych w transporcie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • operatorzy publicznego transportu zbiorowego w rozumieniu art. 4 ust. 1 pkt 8 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym; • organizatorzy publicznego transportu zbiorowego w rozumieniu art. 4 ust. 1 pkt 9 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, z wyłączeniem ministra 	<p>dla bezzwrotnych form dofinansowania do 1 100 000 000 zł, dla zwrotnych form dofinansowania do 200 000 000 zł</p>

		właściwego do spraw transportu.	
Współfinansowanie programu LIFE	Celem programu jest poprawa jakości środowiska, w tym środowiska naturalnego, przy wykorzystaniu przez Polskę środków dostępnych w ramach Programu LIFE	<ul style="list-style-type: none"> • osoby prawne; • jednostki organizacyjne nie będące osobami prawnymi, którym odrębne przepisy przyznają zdolność prawną; • państwowe lub samorządowe jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, niebędące państwowymi jednostkami budżetowymi; • osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. 	dla bezzwrotnych form dofinansowania do 373 000 tys. zł, dla zwrotnych form dofinansowania do 40 000 tys. zł

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

Główne formy oferowanej przez WFOŚiGW pomocy to: pożyczki, dotacje, nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz poręczenia kredytowe, pod warunkiem przeznaczenia kredytów, pożyczek lub środków na cele z zakresu ochrony środowiska lub gospodarki wodnej.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie aktualnie udziela dofinansowania w programach:

- Program Czyste Powietrze, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych;
- Program Priorytetowy „AgroEnergia”, którego celem jest zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze rolniczym;
- Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie;
- Program Ciepłe Mieszkanie, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszanie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych poprzez wymianę nieefektywnych źródeł ciepła (tzw. „kopciuchów”) i poprawę efektywności energetycznej w co najmniej 80 tys. lokali mieszkalnych znajdujących się w budynkach wielorodzinnych
- Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w KPOŚK, którego celem jest poprawa stanu gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji umieszczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK).

6.3. Środki unijne

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)⁹⁴

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020.

Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki i transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym;
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne;
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T (Transeuropejska sieć transportowa) do roku 2030;

⁹⁴ źródło: <https://www.pois.gov.pl/>

- poprawę bezpieczeństwa transportu i zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia;
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Oferta Programu skierowana jest do przedsiębiorstw, jednostek samorządu terytorialnego, podmiotów świadczących usługi publiczne w ramach obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego, właścicieli budynków mieszkalnych, państwowych jednostek budżetowych i administracji publicznej, dostawców usług energetycznych, zarządców dróg krajowych i linii kolejowych, służb ratowniczych (ratownictwo techniczne) i odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ruchu, Państwowej Straży Pożarnej, podmiotów zarządzających portami lotniczymi oraz portami morskimi, organizacji pozarządowych, instytucji ochrony zdrowia, instytucji kultury, kościołów i związków wyznaniowych.

Formy wsparcia, które oferuje program, to:

- dotacje;
- instrumenty finansowe;
- instrumenty łączące finansowanie zwrotne i dotacyjne.

Budżet programu wynosi ponad 25 mld euro.

Program LIFE⁹⁵

Program LIFE jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej, który poświęcony jest wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska, w tym przyrody oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. 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 i klimatu.

Program LIFE został ustanowiony Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) w dniu 29 kwietnia 2021 r.

Obszary priorytetowe Programu LIFE 2021-2027 oraz jego finansowanie zostały przedstawione na poniższym schemacie:

⁹⁵ źródło: Program LIFE - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - Portal Gov.pl

Program LIFE 2021 - 2027



Obszar ŚRODOWISKO

Podprogram:
**Przyroda i różnorodność
biologiczna**
2,143 mld euro

Podprogram:
**Gospodarka o obiegu
zamkniętym
i jakość życia****1,345 mld euro**

Obszar KLIMAT

5,432 mld euro

Podprogram:
**Łagodzenie zmiany klimatu
i przystosowanie się do
niej**
0,947 mld euro

Podprogram:
Przejsście na czystą energię
0,997 mld euro

Rysunek 25 Obszary priorytetowe Programu LIFE 2021-2027 i ich finansowanie⁹⁶

Beneficjentem Programu jest każdy podmiot (jednostki samorządowe, podmioty, instytucje publiczne lub prywatne) zarejestrowany na terenie państwa należącego do Unii Europejskiej.

⁹⁶ źródło: Program LIFE - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - Portal Gov.pl

7. WDRAŻANIE PROGRAMU I ZARZĄDZANIE

Podmiotem odpowiedzialnym za zarządzanie oraz wdrażanie Programu Ochrony Środowiska jest Prezydent Miasta Stalowa Wola, który opracowuje dokument, prowadzi okresowy monitoring realizacji celów i zadań jak również ocena efekty rzeczowe, ekologiczne i sprawozdaje wydatkowanie środków finansowych (zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687)). Program Ochrony Środowiska uchwalany jest przez Radę Miasta, a z jego wykonania sporządzany jest co 2 lata Raport, który przedstawia się Radzie Miasta.

Poza Urzędem Miasta, za wdrażanie Programu odpowiedzialne są również podmioty gospodarcze, organizacje prowadzące działalność w zakresie ochrony środowiska, jednostki finansujące oraz mieszkańcy. Istotne są dane i informacje gromadzone w bazach danych i rejestrach przez takie instytucje jak: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Główny Urząd Statystyczny, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, czy też Wody Polskie. Analiza tych danych jest niezbędna do oceny stanu środowiska oraz monitorowania skuteczności wdrażania Programu.

Instrumenty regulujące wdrażanie Programu

Efektywna realizacja założeń Programu jest możliwa dzięki instrumentom formalno-prawnym wspierającym działania, do których zalicza się m.in. ustawy, rozporządzenia i porozumienia. Wspieraniem w zarządzaniu szeroko pojętą ochroną środowiska są także wydawane decyzje administracyjne, które regulują sposób korzystania ze środowiska. Przestrzeganie zasad ochrony środowiska kontrolowane jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Zagrożenia w realizacji zadań

Terminową realizację działań zaplanowanych w Programie mogą uniemożliwić bariery ekonomiczne, społeczne, organizacyjne oraz formalno-prawne:

- brak możliwości finansowania niektórych zadań;
- brak wpływu organów Gminy na działanie niektórych przedsiębiorstw i instytucji;
- niewystarczające zachęty do stosowania ekologicznych rozwiązań;
- częste zmiany prawa;
- niewystarczające zasoby kadrowe odpowiedzialne za ochronę środowiska w jednostkach samorządu terytorialnego;
- niedostateczna świadomość społeczeństwa w zakresie środowiska oraz zmian klimatu i ich skutków;
- długotrwałe i skomplikowane procedury ubiegania się o wsparcie finansowe;
- brak cyklicznych akcji edukacyjno-informacyjnych;
- długotrwałe procedury przetargowe oraz procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych, np. środowiskowych.

8. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

Monitoring realizacji Programu opiera się na wykorzystaniu wskaźników, które pozwolą ocenić stan środowiska w odniesieniu do roku bazowego i pośrednio umożliwią ocenę stanu realizacji celów środowiskowych.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz wskaźników, które również zostały wymienione w tabeli *Cele, kierunki interwencji oraz zadania przyjęte do realizacji w ramach Programu na lata 2022-2026* w rozdziale 5.2.

Dla każdego wskaźnika określono wartość w roku bazowym (2021 r. bądź latach wcześniejszych, w zależności od dostępności danych), wartość docelową oraz źródło danych. Okresowej ocenie i analizie w ramach działań monitoringowych należy poddawać także stopień realizacji wyznaczonych celów i działań zaplanowanych w Programie.

Tabela 30 Wskaźniki monitorowania Programu w podziale na obszary interwencji

Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)	Źródło danych
Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)	Klasa jakości powietrza ze względu na stężenie pyłu zawieszonego PM10	-	C (2021 r.)	A	Roczna ocena jakości powietrza
	Klasa jakości powietrza ze względu na stężenie pyłu zawieszonego PM2,5	-	C (2021 r.)	A	Roczna ocena jakości powietrza
	Klasa jakości powietrza ze względu na stężenie benzo(a)pirenu	-	C (2021 r.)	A	Roczna ocena jakości powietrza
	Długość ścieżek rowerowych	km	77,1 (2021 r.)	80	GUS
Zagrożenia hałasem (ZH)	Długookresowy średni poziom dźwięku L _{DWN}	dB	67,8 (2017 r.)	<67,8	WIOŚ
	Długookresowy średni poziom dźwięku L _N	dB	58,8 (2017 r.)	<58,8	WIOŚ
Pola elektromagnetyczne (PEM)	Liczba punktów pomiarowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego	szt.	0 (2020 r.)	0	GIOŚ
Gospodarowanie wodami (GW)	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam ³	30 432,90 (2021 r.)	<30 432,90	GUS

Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa (2026 r.)	Źródło danych
Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej	km	121,4 (2021 r.)	>121,4	GUS
	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	143,5 (2021 r.)	>143,5	GUS
	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	477 (2021 r.)	>477	GUS
	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	30 (2021 r.)	>30	GUS
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg/M	348 (2021 r.)	<348	GUS
	Masa zinwentaryzowanych materiałów zawierających azbest pozostałych do usunięcia	Mg	638,756 (2021 r.)	284	Baza Azbestowa
Zasoby przyrodnicze (ZP)	Liczba form ochrony przyrody na terenie Gminy Stalowa Wola	szt.	19 (2023 r.)	>19	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
	Powierzchnia terenów zieleni (parki, zieleń uliczna, tereny zieleni osiedlowej, cmentarze)	ha	415,88 (2021 r.)	420	GUS
	Lesistość	%	57,7 (2021 r.)	57,8	GUS
Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi (ZPA)	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (zgodnie z definicją art. 3 pkt 23 ustawy POŚ)	szt.	0 (2021 r.)	0	WIOŚ

9. USTALENIA STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PROGRAMU

Prezydent Miasta Stalowa Wola pismem znak: OS.602.2022.AS z dnia 31.08.2022 r. zwrócił się o zaopiniowanie projektu dokumentu pn.: „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stalowa Wola na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, na podstawie art. 48 ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.). Projekt dokumentu przedłożono do zaopiniowania do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny zaopiniowali pozytywnie przedłożoną dokumentację, zaznaczając, że Program nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

10. SPIS TABEL

Tabela 1 Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Stalowa Wola.....	27
Tabela 2 Tereny zieleni na terenie Gminy Stalowa Wola	28
Tabela 3 Gęstość zaludnienia w Gminie Stalowa Wola	30
Tabela 4 Przyrost naturalny w Gminie Stalowa Wola.....	30
Tabela 5 Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru REGON na obszarze Gminy Stalowa Wola według grup sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności.....	30
Tabela 6 Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru REGON na obszarze Gminy Stalowa Wola według sektorów własności	30
Tabela 7 Parametry systemu ciepłowniczego na terenie Gminy Stalowa Wola.....	31
Tabela 8 Parametry sytemu gazowniczego na terenie Gminy Stalowa Wola.....	32
Tabela 9 Parametry zaopatrzenia w energię elektryczną na terenie Gminy Stalowa Wola	32
Tabela 10 Bilans wielkości emisji dla wybranych zanieczyszczeń na obszarze strefy podkarpackiej, w podziale na źródła emisji	34
Tabela 11 Klasyfikacja stref jakości powietrza dla strefy podkarpackiej PL1802 w latach 2019-2021.....	36
Tabela 12 Obszary przekroczeń substancji w powietrzu w latach 2019-2021 na terenie strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia	36
Tabela 13 Wyniki pomiaru długookresowego średniego poziomu dźwięku dla hałasu drogowego w 2017 roku	43
Tabela 14 Wyniki równoważnego poziomu dźwięku dla hałasu drogowego w 2017 roku	43
Tabela 15 Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas drogowy w przedziale wartości poziomu L_{DWN} oraz L_D w roku 2017.....	44
Tabela 16 Wyniki równoważnego poziomu dźwięku dla hałasu kolejowego w 2016 roku	45
Tabela 17 Wykaz przedsiębiorców działających w podstrefie Stalowa Wola.....	46
Tabela 18 Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Stalowa Wola w latach 2017-2020.....	48
Tabela 19 Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego, klasy elementów biologicznych, fizykochemicznych, stanu chemicznego i ocena stanu JCWP badanych w ramach PMS przeływających przez Gminę Stalowa Wola	53
Tabela 20 Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych na obszarze Gminy Stalowa Wola	56
Tabela 21 Złoża kopalin występujące na terenie Gminy Stalowa Wola według stanu na 31.12.2022	67
Tabela 22 Liczba zebranych odpadów w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola.....	71
Tabela 23 Odpady selektywne i zmieszane zebrane w ciągu roku na terenie Gminy Stalowa Wola	71
Tabela 24 Pomniki przyrody na terenie Gminy Stalowa Wola	77
Tabela 25 Lesistość oraz powierzchnie gruntów leśnych w podziale na formę własności na terenie Gminy Stalowa Wola w latach 2019-2021	81
Tabela 26 Cele, kierunki interwencji oraz zadania przyjęte do realizacji w ramach Programu na lata 2022-2026.....	91
Tabela 27 Zadania własne Prezydenta Miasta Stalowa Wola według Programu do 2026 roku.....	108

Tabela 28 Zadania monitorowane przez Prezydenta Miasta Stalowa Wola w ramach Programu do roku 2026	116
Tabela 29 Wskaźniki monitorowania Programu w podziale na obszary interwencji	137

11. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Położenie Gminy Stalowa Wola na tle sąsiednich jednostek administracyjnych	25
Rysunek 2. Położenie Obwodnicy Stalowej Woli i Niska na mapie województwa podkarpackiego	26
Rysunek 3 Liczba ludności Gminy Stalowa Wola w latach 2019-2021.....	29
Rysunek 4 Migracja ludności na terenie Gminy Stalowa Wola w latach 2019-2021	29
Rysunek 5 Emisja zanieczyszczeń na obszarze strefy podkarpackiej w latach 2019-2021	35
Rysunek 6 Sieć dróg powiatu stalowowolskiego	41
Rysunek 7 Liczba pojazdów przejeżdżających odcinki dróg przecinające Gminę Stalowa Wola w ciągu doby	42
Rysunek 8 Lokalizacja jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w Gminie Stalowa Wola.....	51
Rysunek 9 Jednolite części wód podziemnych na terenie Gminy Stalowa Wola.....	55
Rysunek 10 Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie Gminy Stalowa Wola	58
Rysunek 11 Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola	60
Rysunek 12 Zużycie wody na potrzeby przemysłu w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola	60
Rysunek 13 Zużycie wody na jednego mieszkańca w latach 2019-2021 w Gminie Stalowa Wola	61
Rysunek 14 Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola.....	61
Rysunek 15 Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola.....	62
Rysunek 16 Długość sieci kanalizacyjnej w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola	62
Rysunek 17 Liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola.....	63
Rysunek 18 Objętość ścieków odprowadzanych do oczyszczalni ścieków w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola	63
Rysunek 19 Liczba przyłączy sieci kanalizacyjnej do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w latach 2019-2021 na terenie Gminy Stalowa Wola	64
Rysunek 20 Objętość ścieków przemysłowych odprowadzanych do oczyszczalni ścieków w latach 2019-2021 w Gminie Stalowa Wola.....	64
Rysunek 21 Zasoby geologiczne na terenie Gminy Stalowa Wola.....	66
Rysunek 22 Gleby na terenie Gminy Stalowa Wola.....	68
Rysunek 23 Lokalizacja osuwisk na terenie Gminy Stalowa Wola	69
Rysunek 24 Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Stalowa Wola	75
Rysunek 25 Obszary priorytetowe Programu LIFE 2021-2027 i ich finansowanie	135