

**Program Ochrony Środowiska
dla gminy Stąporków na lata 2022- 2025
z perspektywą do 2029**



Spis treści

1	Wykaz skrótów	4
2	Wstęp	5
2.1	Podstawa opracowania	5
2.2	Cel i zakres opracowania	5
2.3	Metodyka opracowania	5
3	Ogólna charakterystyka gminy	6
3.1	Położenie administracyjne	6
3.2	Położenie fizyczno- geograficzne	8
3.3	Sieć drogowa.....	10
3.4	Sieć kolejowa	11
3.5	Warunki klimatyczne	12
3.6	Sytuacja demograficzna.....	13
3.7	Gospodarka	13
3.8	Odnawialne źródła energii	14
4	Ocena stanu środowiska	17
4.1	Ochrona klimatu i jakość powietrza atmosferycznego.....	17
4.1.1	Analiza SWOT	20
4.2	Zagrożenia hałasem.....	21
4.2.1	Analiza SWOT	25
4.3	Pola elektromagnetyczne	26
4.3.1	Analiza SWOT	31
4.4	Gospodarowanie wodami.	32
4.4.1	Analiza SWOT	42
4.5	Gospodarka wodno – ściekowa.....	42
4.5.1	Analiza SWOT	44
4.6	Zasoby geologiczne	44
4.6.1	Analiza SWOT	47
4.7	Gleby	47

4.7.1	Analiza SWOT	49
4.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	49
4.8.1	Analiza SWOT	54
4.9	Zasoby przyrodnicze	55
4.9.1	Lasy.....	67
4.9.2	Analiza SWOT	68
4.10	Wpływ zmian klimatu i zagrożenia poważnymi awariami	68
4.10.1	Wpływ zmian klimatu.....	68
4.10.2	Zagrożenia poważnymi awariami.....	70
4.10.3	Analiza SWOT	70
5	Powiązania programu z innymi dokumentami.....	71
6	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	79
7	Harmonogram rzeczowo-finansowy.....	85
8	Źródła finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska	89
9	System realizacji programu ochrony środowiska.....	93
10	Streszczenie	94
11	Spis rysunków, tabel i wykresów	97

1 Wykaz skrótów

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

SWOT - analiza mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń

GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GDOŚ - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

GIOŚ - Główny inspektorat Ochrony Środowiska

GUS - Główny Urząd Statystyczny

JCWP – jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd - jednolita część wód podziemnych

KZGW - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OZE - Odnawialne źródła energii

PEM - Promieniowanie elektromagnetyczne

PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

PM 10 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów

BaP - benzo(a)piren. – wielopierścieniowy węglowodór aromatyczny (WWA) - jak inne WWA, jest kancerogenem chemicznym

PM 2,5 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RLM - Równoważna liczba mieszkańców

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SDR - Średni dobowy ruch w punktach pomiarowych

UG - Urząd Gminy

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RZZO - Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów

BDO - Elektroniczna baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami

RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych

WPGO - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

2 Wstęp

2.1 Podstawa opracowania

Programy ochrony środowiska są jednymi z narzędzi, które pozwalają na realizację założeń polityki ekologicznej Państwa. Do sporządzania programów i ich aktualizacji, zgodnie z wymaganiami prawnymi, zobligowane są organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy -art.17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.).

Niniejszy dokument został opracowany przez Świętokrzyskie Centrum Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej w Kielcach przy wsparciu pracowników Urzędu Miejskiego w Stąporkowie.

2.2 Cel i zakres opracowania

Głównym celem „*Programu Ochrony Środowiska dla gminy Stąporków na lata 2022-2025*” z perspektywą do 2029 jest poprawa jakości życia mieszkańców oraz wzrost atrakcyjności gminy dla rozwoju społeczno-gospodarczego, przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów środowiska i ich ochronie.

Zakres opracowania obejmuje:

- charakterystykę gminy Stąporków,
- aktualny stan środowiska naturalnego w gminie,
- zagrożenia środowiska występujące na terenie gminy,
- cele oraz priorytety polityki ekologicznej gminy Stąporków,
- strategię działań w zakresie ochrony środowiska do 2025 roku w perspektywie do 2029 roku,
- listę przedsięwzięć priorytetowych na lata 2022 - 2025 w perspektywie do 2029.

2.3 Metodyka opracowania

Podstawowym źródłem danych na temat aktualnego stanu i zagrożeń środowiska przyrodniczego w gminie Stąporków były:

- raporty o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim (publikowane przez WIOŚ/GIOŚ),
- publikacje GUS,
- publikacje RDOŚ Kielce, RZGW Warszawa,
- informacje uzyskane od jednostek samorządu lokalnego oraz organizacji społecznych.

Dodatkowo, w trakcie opracowywania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Stąporków, uwzględniono:

- dokumenty opisujące cele oraz priorytety ekologiczne na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym,
- wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Warszawa 2015) sporządzone przez Ministerstwo Środowiska oraz zaktualizowane załączniki do przedmiotowych wytycznych (Warszawa 2020) opracowane przez Ministerstwo Klimatu,
- analizę SWOT, która to jest narzędziem służącym do analiz strategicznych. SWOT opiera się na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.

3 Ogólna charakterystyka gminy

3.1 Położenie administracyjne

Gmina Stąporków położona jest w południowej części kraju, w północnej części województwa świętokrzyskiego, we wschodniej części powiatu koneckiego. Siedzibą gminy jest miasto Stąporków. Poniżej przedstawiamy mapy poglądowe obrazujące lokalizację gminy Stąporków.



Rysunek 1 Położenie gminy Stąporków na tle granic Państwa
Źródło: dane GIS



Rysunek 2 Położenie gminy Stąporków na tle granic województwa Świętokrzyskiego
Źródło: dane GIS



*Rysunek 3 Położenie gminy Stąporków na tle granic powiatu
Źródło: dane GIS*

W skład gminy Stąporków wchodzi Miasto Stąporków i 35 sołectw. Są to: Adamek, Bień, Błaszaków, Błotnica, Boków, Czarna, Czarniecka Góra, Duraczów, Furmanów, Gosań, Grzybów, Gustawów, Hucisko, Janów, Kamienna Wola, Komorów, Kozia Wola, Krasna, Lelitków, Luta, Modrzewina, Mokra, Nadziejów, Niekłań Mały, Niekłań Wielki, Odrowąż, Pardołów, Piasek, Smarków, Świerczów, Wąglów, Wielka Wieś, Włochów, Wólka Plebańska oraz Wólka Zychowa.

3.2 Położenie fizyczno-geograficzne

Położenie geograficzne gminy wyznaczają współrzędne geograficzne (Układ współrzędnych WGS 84) określające najbardziej wysunięte: na północ ($51^{\circ} 14' 52'' \varphi N$), południe ($51^{\circ} 02' 57'' \varphi N$), wschód ($20^{\circ} 42' 18'' \lambda E$) i zachód ($20^{\circ} 27' 36'' \lambda E$) punkty.

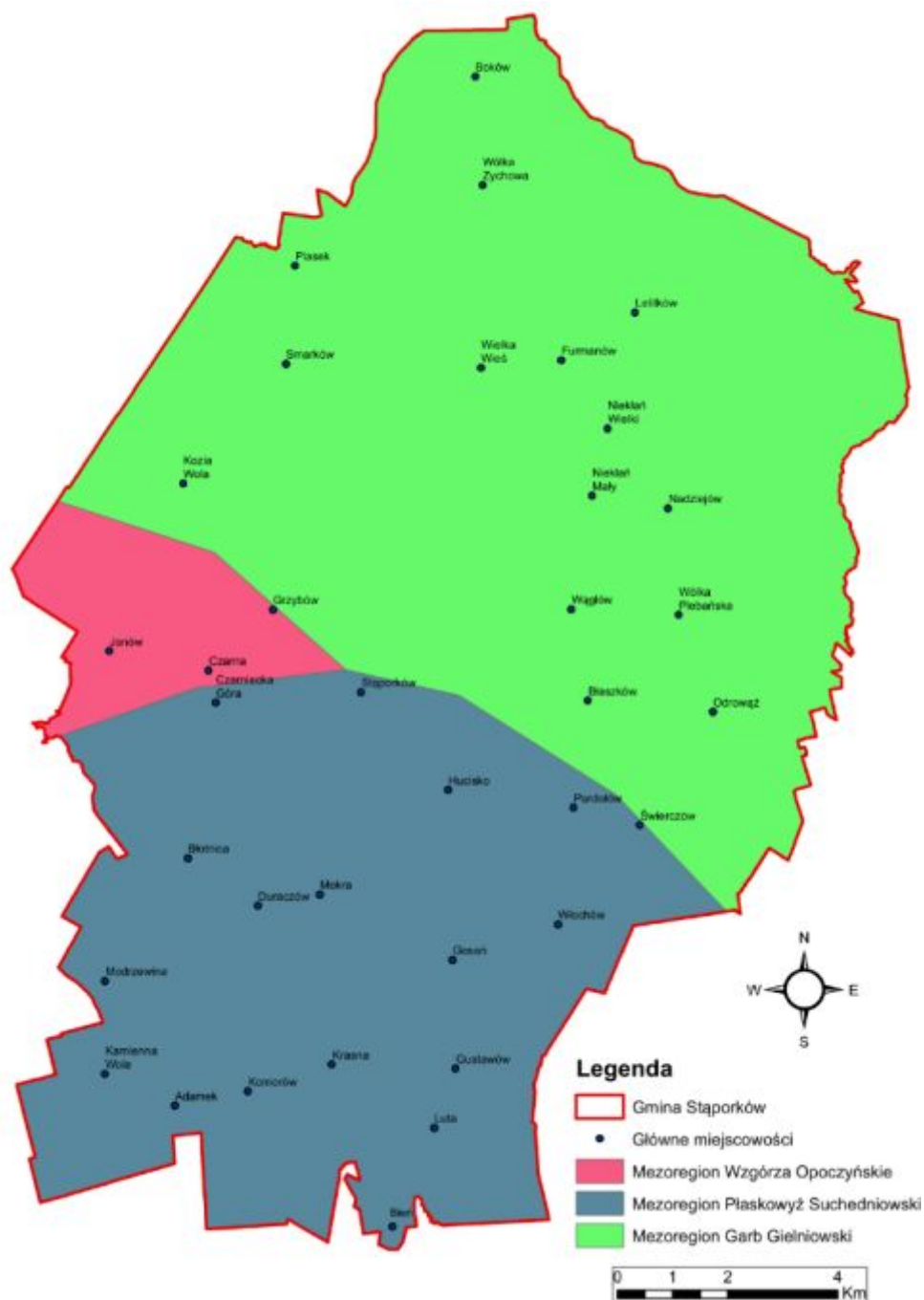
Pod względem podziału fizycznogeograficznego (Kondracki J., 1998) teren gminy Stąporków wchodzi w skład:

Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja	Wyżyny Polskie
Podprowincja	Wyżyna Małopolska
Makroregion	Wyżyna Kielecka
Mezoregion	Garb Gielniowski
Mezoregion	Płaskowyż Suchedniowski

oraz

Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja	Wyżyny Polskie
Podprowincja	Wyżyna Małopolska
Makroregion	Wyżyna Przedborska
Mezoregion	Wzgórza Opoczyńskie

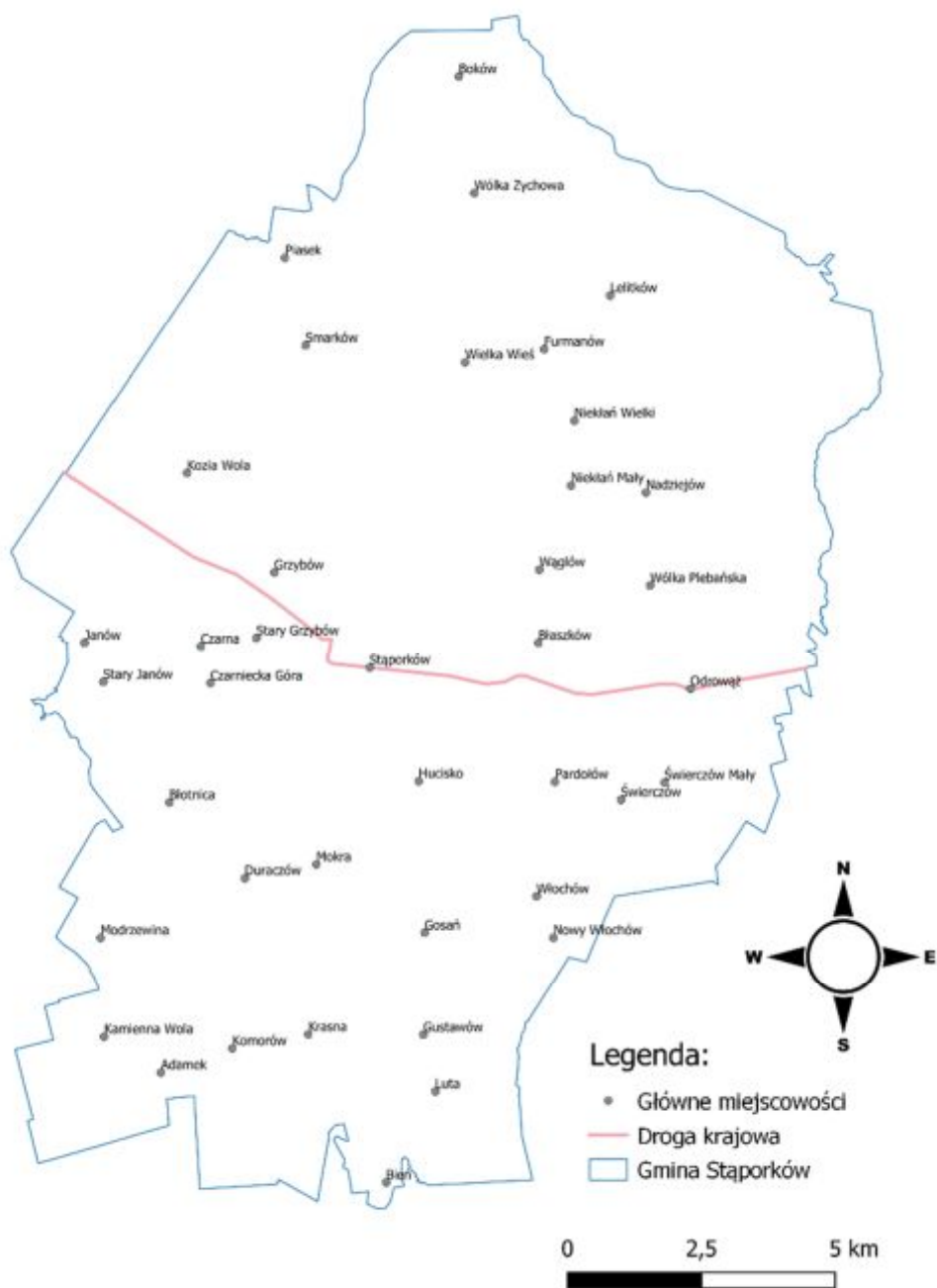
Poniżej prezentujemy mapę poglądową obrazującą obszary mezoregionów (wg. Kondrackiego) na tle granic gminy Stąporków.



Rysunek 4 Mezoregiony wg. Kondrackiego na tle granicy gminy Stąporków
Źródło: Dane GIS

3.3 Sieć drogowa

Przez obszar gminy Stąporków przebiega droga krajowa nr 42 oraz liczne drogi powiatowe i gminne. Brak jest natomiast w granicach gminy dróg wojewódzkich. Poniżej prezentujemy mapę poglądową obrazującą lokalizację dróg krajowych na tle granic gminy Stąporków.



Rysunek 5 Przebieg dróg krajowych na tle gminy Stąporków
Źródło: Dane GIS

3.4 Sieć kolejowa

Przez centralną część gminy (w osi wschód- zachód) na chwilę obecną przebiega czynna linia kolejowa relacji Łódź Kaliska- Dębica (linia kolejowa nr. 25). Poniżej prezentujemy mapę poglądową obrazującą przebieg czynnych linii kolejowych na tle granic gminy.



*Rysunek 6 Przebieg czynnych dróg kolejowych na tle granicy gminy Stąporków
Źródło: Dane GIS*

3.5 Warunki klimatyczne

Według podziału Polski na dzielnice klimatyczne R. Gumińskiego opisywana gmina znajduje się w łódzkiej dzielnicy klimatycznej, która to charakteryzuje się warunkami przejściowymi pomiędzy obszarami nizin a Wyżyną Małopolską. Średnia temperatura na tym obszarze jest tylko nieznacznie niższa niż na nizinach i wynosi $-2,5^{\circ}\text{C}$ w styczniu i $17,5^{\circ}\text{C}$ w lipcu. Natomiast opady są wyższe 550- 600 mm, co jest bardziej charakterystyczne dla terenów wyżynnych. Najwyższe opady występują w lecie, najniższe na wiosnę i jesień. W ciągu roku liczba dni z opadem oscyluje w granicach 120-160. Trwała pokrywa śnieżna

zaczyna się tworzyć na badanym obszarze około 16 grudnia, a zanika około 26 marca. Okres wegetacji wynosi 210–217 dni, liczba dni z przymrozkami waha się od 100–118 dni.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem klimatu jest wiatr, czyli poziomy ruch mas powietrza pomiędzy dwoma różnymi ośrodkami barycznymi. Częstotliwość występowania poszczególnych kierunków wiatru zmienia się bardzo niewiele w okresie rocznym na badanym terenie. W ciągu całego roku zdecydowanie dominują wiatry z sektorów zachodnich. W półroczu chłodnym wiatry wieją najczęściej z sektora zachodniego i południowo-zachodniego, a w półroczu ciepłym z sektora północno-zachodniego i zachodniego. Jest to typowe zjawisko dla całej Polski Środkowej. Charakterystyczne są ruchy mas powietrza o niewielkiej prędkości, czyli do 5 m/s. Wiatry o dużych prędkościach występują średnio przez 17 dni na rok i są znamienne dla okresu zimy oraz wiosny.

Stopień nasycenia powietrza parą wodną określa wilgotność względna, wyrażona w procentach. Na badanym obszarze wartość tego wskaźnika wykazuje niewielką zmienność w skali roku. Najwyższa wilgotność, osiągająca 91% występuje w grudniu, natomiast najniższa 73% w maju. Średnia roczna wilgotność powietrza wynosi 82% i jest to stosunkowo wysoka wartość w porównaniu z obszarami sąsiednimi.

3.6 Sytuacja demograficzna

Zgodnie z danymi GUS, obejmującym 2019 r. na terenie gminy Stąporków:

- liczba ludności wynosiła 16699 os.,
- gęstość zaludnienia wynosiła 72 os/km²,
- przyrost naturalny wynosił: -141.

3.7 Gospodarka

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego obejmującym 2019 r na terenie gminy Stąporków:

- liczba pracujących osób wynosiła 1949 os.,
- liczba zarejestrowanych bezrobotnych wynosiła 810 os.,
- wydatki poniesione na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska wynosiły 13,8% budżetu gminy.

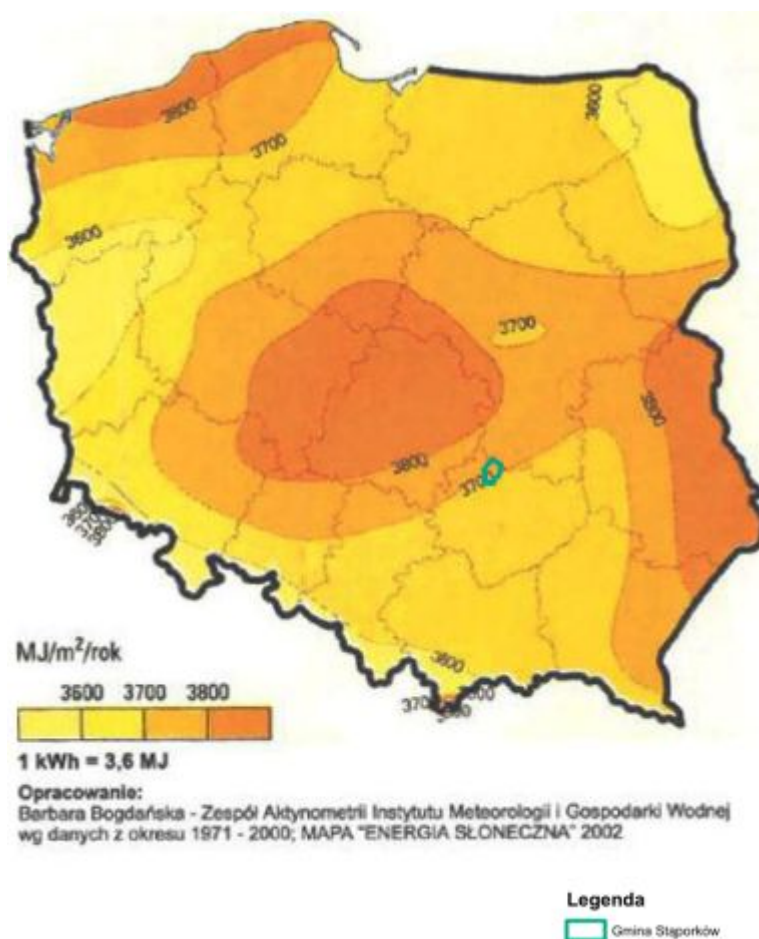
3.8 Odnawialne źródła energii

Wśród odnawialnych źródeł energii wyróżnić można:

- Energię słoneczną;
- Biomasę, w tym biogaz;
- Energię wiatru;
- Energię geotermalną;
- Energię wodną.

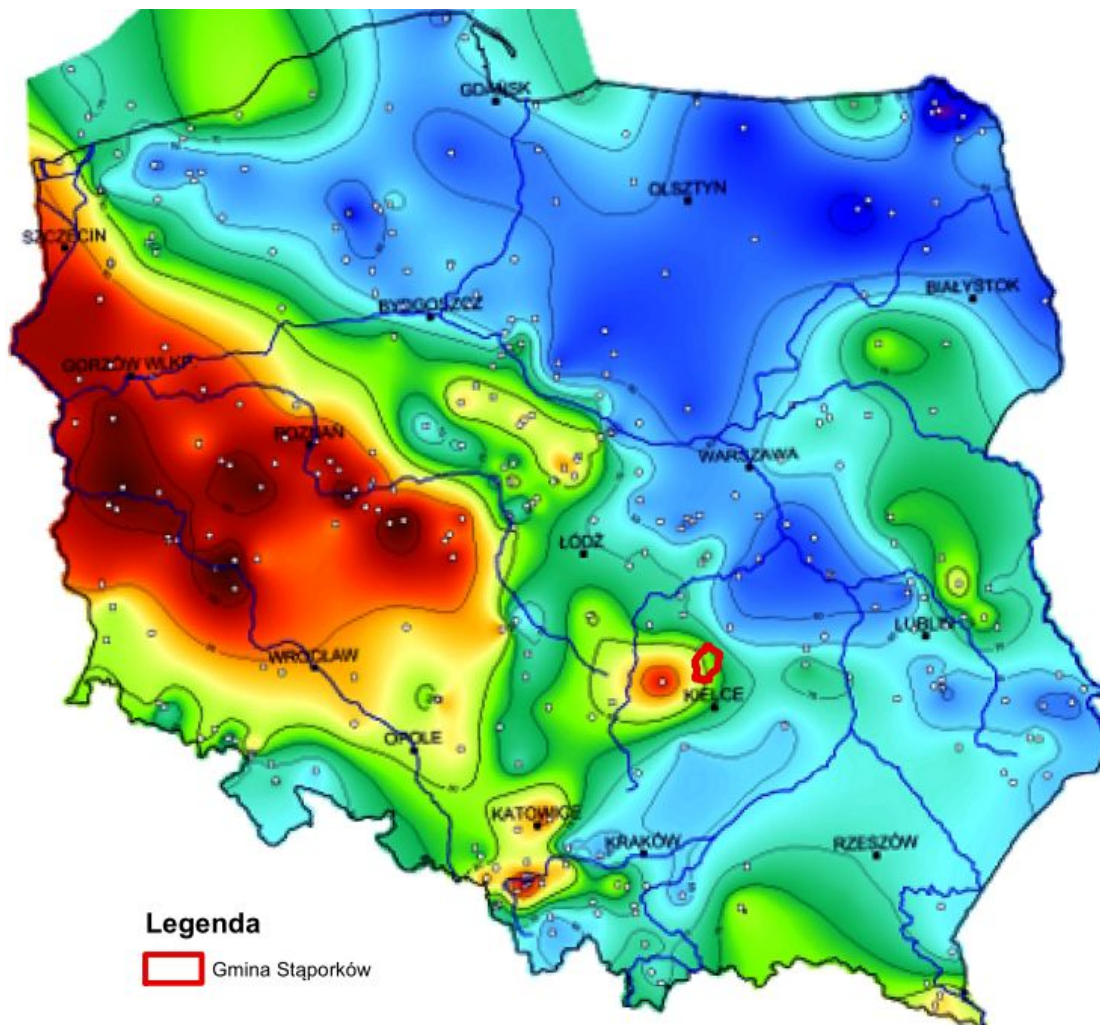
Potencjał dla rozwoju energetyki odnawialnej terenu gminy Stąporków wynika z warunków geograficznych, klimatycznych oraz dostępności surowców.

W przypadku energii słonecznej uwzględnia się stopień nasłonecznienia, który na ww. obszarze jest na przeciętnym poziomie w porównaniu z innymi częściami kraju. Poniżej przedstawiamy mapę poglądową obrazującą lokalizację gminy (zaznaczono kolorem zielonym) na tle nasłonecznienia Polski.



Rysunek 7 Położenie gminy Stąporków na tle nasłonecznienia Polski
Źródło: dane IMGW

Przeciętne są także na terenie Gminy Stąporków warunki do wykorzystywania energii geotermalnej. Poniżej przedstawiamy mapę poglądową obrazującą lokalizację Gminy Stąporków (zaznaczono kolorem czerwonym) na tle gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski.



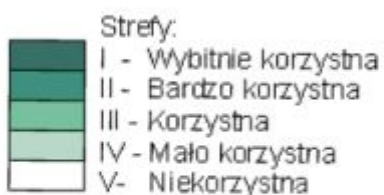
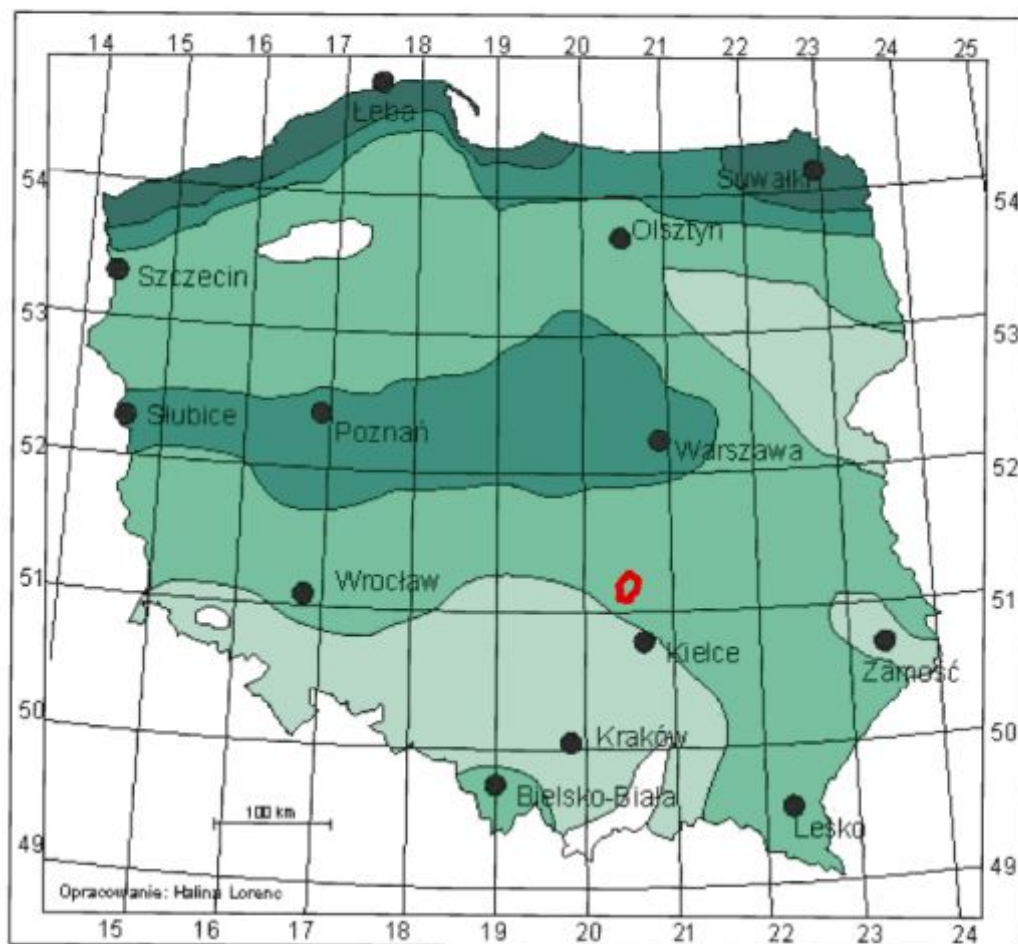
Rysunek 8 Położenie gminy na tle gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski (Źródło: dane PIG)

Najlepsze możliwości rozwoju energetyki geotermalnej występują zazwyczaj na obszarach o wysokich wartości strumienia ciepłego (na powyższej mapie zaznaczone kolorem czerwonym), przy jednoczesnej obecności formacji wodonośnych o dobrych warunków hydrogeologicznych. Praktyka wskazuje, że ten drugi warunek ma w większości przypadków bardziej istotne znaczenie.

Natomiast z punktu widzenia rozwoju energetyki wiatrowej można stwierdzić, że gminy posiada korzystne warunki terenowe. Poniżej przedstawiamy mapę poglądową

obrazującą lokalizację gminy (zaznaczono kolorem czerwonym) na tle stref energetycznych wiatru dla obszaru Polski.

Strefy energetyczne wiatru w Polsce Mezoskala



Ośrodek
Meteorologii



Aktualizacja mapy na podstawie okresu obserwacyjnego 1971-2000

Legenda



Rysunek 9 Położenie gminy na tle stref energetycznych wiatru dla obszaru Polski
Źródło: dane IMGW

Energetyka wodna na terenie gminy ma potencjalnie dobre warunki do rozwoju, związane jest to z obecnością dobrze rozwiniętej sieci rzecznej, z optymalnymi spadkami podłużnymi rzek. W przypadku energetyki opartej na biogazie na terenie gminy mamy do czynienia z przeciętnymi warunkami do jej rozwoju. Związane jest to z ilością potencjalnych dostawców surowca do produkcji biogazu tj. upraw, odpadów zwierzęcych itp.

Należy jednak nadmienić, że w celu dokonania dokładnej oceny potencjału energetycznego terenu należy przeprowadzić szczegółowe analizy uwzględniające wielokryterialną ocenę potencjalnej lokalizacji oraz lokalne uwarunkowania, które to mogą odbiegać od uśrednionych danych.

4 Ocena stanu środowiska

4.1 Ochrona klimatu i jakość powietrza atmosferycznego

Do powietrza atmosferycznego emitowane są zarówno zanieczyszczenia pochodzenia naturalnego, jak i powstałe na skutek działalności antropogenicznej. Przy czym jako zanieczyszczenie należy rozumieć wprowadzane do dolnej warstwy atmosfery substancje stałych, ciekłych bądź gazowych, w ilościach większych, niż naturalne, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, rośliny i zwierzęta, a także niekorzystnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Ze względu na trwający od wielu dekad silny rozwój cywilizacyjny, w tym rozwój przemysłu, bardzo trudno jest w dzisiejszych czasach znaleźć miejsca, w których powietrze byłoby całkowicie wolne od antropogenicznych zanieczyszczeń powietrza.

W Polsce największą ilość zanieczyszczeń powietrza emituje sektor energetyczny (ponad 70% emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych) oraz przemysł cementowo-wapienniczy i chemiczny. Wskutek zaostrzenia prawa ochrony środowiska w ostatnich latach obserwuje się wyraźny spadek wielkości emisji z emitorów przemysłowych. Na zły stan aerosanitarny powietrza wpływa jednak nadal bardzo silnie emisja z sektora bytowo-komunalnego, tzw. „niska emisja”, której źródłem jest przede wszystkim spalanie paliw kopalnych w niewielkich lokalnych kotłowniach oraz paleniskach indywidualnych (domowe instalacje centralnego ogrzewania), które nie są wyposażone w żadne urządzenia filtrujące, które chroniłyby powietrze przed zanieczyszczeniem. Skala emisji ze wspomnianego źródła jest trudna do określenia. Wielkość niskiej emisji uzależniona jest od warunków sezonowych i najwyższe nasilenie osiąga w sezonie jesienno-zimowym, co związane jest z trwającym

w tej porze roku sezonem grzewczym. Na nasilenie „niskiej emisji” wpływają także zanieczyszczenia emitowane w wyniku wzmożonego ruchu pojazdów po drogach, stanowiących ważne szlaki komunikacyjne (zanieczyszczenia powstałe ze spalania paliw oraz ścierania się opon i nawierzchni drogi).

Stan czystości powietrza atmosferycznego w gminie Stąporków kształtowany jest nie tylko przez lokalne źródła zanieczyszczeń, ale również przez emitory o zasięgu ponadregionalnym zlokalizowane w znacznie oddalonych ośrodkach przemysłowych i miejskich, takich jak: aglomeracja krakowska i śląska czy rejon Bełchatowa. Masy powietrza nanoszone nad obszar gminy znad tych terenów zawierają znaczne ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, które deponowane są w obrębie poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego na drodze wchłaniania i akumulacji.

JAKOŚĆ POWIETRZA

Zgodnie z art. 89 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska na podstawie wyników pomiarów, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska zobowiązany jest co roku w terminie do 30 kwietnia, dokonać oceny jakości powietrza w danym województwie za poprzedni rok kalendarzowy.

W rocznej ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzkiego i ochronę roślin.

W ocenach prowadzonych pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi obecnie uwzględnia się następujące substancje: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył PM₁₀ i PM_{2,5}, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe PM₁₀ oraz benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe PM₁₀.

Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmują następujące substancje: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu NO_x i ozon (O₃).

Oceny jakości powietrza są wykonywane w odniesieniu do obszaru strefy. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Świętokrzyskiego, wyznaczono strefy:

- Miasto Kielce
- Strefa świętokrzyska (w której znajduje się gmina Stąporków)

Klasyfikację stref wykonano w oparciu o następujące założenia:

Klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego

Klasa B - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji

Klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy

Klasa D1 - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu)

Klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu)

W strefach zaliczonych do klasy C wymagane jest prowadzenie określonych działań, mających na celu osiągnięcie odpowiednich poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu w wyznaczonym terminie. Należy do nich opracowanie programu ochrony powietrza, o ile program taki nie został opracowany wcześniej i nie jest realizowany w odniesieniu do danego zanieczyszczenia i obszaru.

Celem rocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, w zakresie umożliwiającym dokonanie klasyfikacji stref, uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach oraz wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny

Wyniki rocznej oceny i klasyfikacji stref w województwie świętokrzyskim przedstawiono poniższych tabelach.

Tabela 1 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb(PM10)	As(PM10)	Cd(PM10)	Ni(PM10)	BaP(PM10)	PM2.5
PL2601	miasto Kielce	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	A ²
PL2602	strefa świętokrzyska	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, raport za rok 2019, GIOŚ

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

²⁾ Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny II faza, strefa miasta Kielce uzyskała klasę C1

Tabela 2 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

L.p.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
1	miasto Kielce	PL2601	nie klasyfikowano		
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, raport za rok 2019, GIOŚ

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

Gmina Stąporków znajduje się w wymienionej w tabeli strefie świętokrzyskiej - w granicach obszaru objętego przekroczeniami stężeń PM₁₀, BaP (PM₁₀) oraz O₃ (kolor czerwony).

4.1.1 Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakość powietrza atmosferycznego	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stąporków, • brak dużych emitorów zanieczyszczenia powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> • spalanie w źródłach grzewczych paliw o niskiej jakości m.in. niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość pyłów, • niska efektywność energetyczna budynków, • niedostatecznie rozwinięta infrastruktura komunikacyjna m.in. brak ścieżek rowerowych, chodników itp. umożliwiającą sprawne przemieszczanie się bez udziału pojazdów spalinowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie finansowe dla instalacji OZE, termomodernizacji budynków, zmiany sposobu ogrzewania przyczyniających się do zmniejszenia niskiej emisji, • rozwój systemu ścieżek rowerowych, dalsza modernizacja stanu dróg, • rozwój energooszczędnych technologii. 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego, • niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie skutków jakie wywołuje emisji zanieczyszczeń gazowych,

	<ul style="list-style-type: none">• napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy (trans graniczny charakter zanieczyszczeń).
--	--

4.2 Zagrożenia hałasem

Definicja hałasu zawarta w ustawie Prawo ochrony środowiska precyzuje zakres częstotliwości dźwięków, jakie odczuwane są przez organizmy żywe jako hałas (zakres częstotliwości od 16 Hz do 16000 Hz).

Hałas jest czynnikiem silnie zakłócającym komfort psychiczny ludzi, zwłaszcza w nasilonej formie, jaką obserwuje się na terenach silnie zurbanizowanych (dużych miastach), w których funkcjonuje gęsta sieć komunikacyjna i prowadzi swą działalność wiele zakładów przemysłowych.

Aby lepiej sprecyzować czym właściwie jest hałas, stosuje się zasadę, iż hałasem jest każdy dźwięk, który w danych warunkach określić można jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Reakcja na hałas jest więc kwestią indywidualną i zależną od osobniczej wrażliwości słuchowej jednostki.

Klimat akustyczny środowiska zewnętrznego, w jakim jednostka funkcjonuje, to zespół zjawisk akustycznych mających miejsce w otaczającym środowisku (najczęściej środowisku antropogenicznym), który określić można z zastosowaniem parametrów akustycznych czasu i przestrzeni.

Uciążliwość hałasu dla organizmu zależna jest od takich parametrów jak natężenie dźwięku, jego częstotliwość oraz czas trwania.

Kwestie ochrony środowiska przed hałasem podjęte zostały w głównej mierze w ustawie Prawo ochrony środowiska, które stanowi podstawę prawną działań zmierzających do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska omawianym czynnikiem szkodliwym.

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest z zastosowaniem równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w decybelach (dB). Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014r., poz. 112 ze zm.) określa dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie

elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N. Wskaźniki te mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska. Dopuszczalne wartości wskaźników w odniesieniu do jednej doby przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 godzinie korzystnej
a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na stan akustyczny środowiska gminy Stąporków mają wpływ uwarunkowania wynikające z położenia, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych. Najbardziej uciążliwym hałasem dla człowieka jest hałas komunikacyjny (najbardziej odczuwalny) oraz przemysłowy.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy Stąporków jest transport drogowy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Najpoważniejszy problem akustyczny na terenie gminy Stąporków stanowią przebiegające w obrębie zwartej zabudowy drogi przenoszące znaczny ruch pojazdów ciężarowych. W gminie taką drogą jest droga krajowa nr 42 stanowiąca główną oś komunikacyjną dla ruchu samochodowego. Na drogach o takiej randze, a także na węzłach komunikacyjnych, natężenie ruchu oraz rodzaj samochodów (duża ilość pojazdów ciężarowych) powoduje stale i trudne do wyeliminowania pogorszenie klimatu akustycznego.

Na wzrost hałasu drogowego wpływają przede wszystkim problemy komunikacyjne, czyli nieprzystosowanie stanu technicznego dróg (parametrów i stanu nawierzchni) do występującego aktualnie natężenia ruchu i obciążenia.

Hałas drogowy jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak:

- wskaźnik presji motoryzacji,
- gęstość sieci dróg,
- odległość terenów stale zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, jak i część procesów technologicznych czy instalacje i wyposażenie

małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Źródłem hałasu są również dźwięki emitowane z urządzeń obiektów handlowych oraz urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych. Źródłem hałasu są ponadto linie przesyłowe wysokiego napięcia. Hałas powstaje także na terenie stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprężarek do napędu łączników i transformatorów. Skala zagrożenia hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża. Emisja tego typu hałasu ma zazwyczaj charakter lokalny.

Na chwilę obecną systemy doboru lokalizacji nowych inwestycji, a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko oraz kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Ponadto dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia emisji (np. stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas).

POMIARY HAŁASU

Pomiary hałasu drogowego na terenie gminy Stąporków prowadzone były w 2014 r. przez WIOŚ w Kielcach – w następnych latach gmina Stąporków nie była objęta pomiarami hałasu realizowanymi w ramach funkcjonowania ww. instytucji. Poniżej prezentujemy wyniki ww. pomiarów.

Tabela 4 Wyniki pomiarów i ocena hałasu drogowego w roku 2014

Rejon badań	Współrzędne punktu	Data pomiaru	Odległość od krawędzi jezdni [m]	Wysokość punktu pom. [m]	Wskaźnik poziomu dźwięku	wynik [dB]	norma [dB]	przekroczenie [dB]	Rodzaj terenu
Stąporków									
Pkt. 1 ul. Piłsudskiego	N51°8'12,39" E20°34'40,43"	21.05.2014- 04.10.2014 6 pomiarów dobowych	10	4	L _{eq5}	67,9	64	3,9	zabudowa jednorodna
					L ₅	69,4	59	1,4	
Pkt. 2 ul. Piłsudskiego	N51°8'15,48" E20°34'14,87"	24-25.06.14	10	4	L _{eq5}	65,0	61	4,0	szkółka
					L _{5eq5}	62,3	-	-	

Źródło: Wyniki pomiarów hałasu drogowego w województwie świętokrzyskim w 2014 r. (WIOŚ)

W przypadku hałasu przemysłowego brak jest ogólnodostępnych danych obrazujących skalę emisji i przekroczeń z poszczególnych zakładów przemysłowych. Dostępne ogólne dane odnoszące się do całego województwa świętokrzyskiego pozwalają stwierdzić że w 2019 r. na terenie ww. województwa objęto:

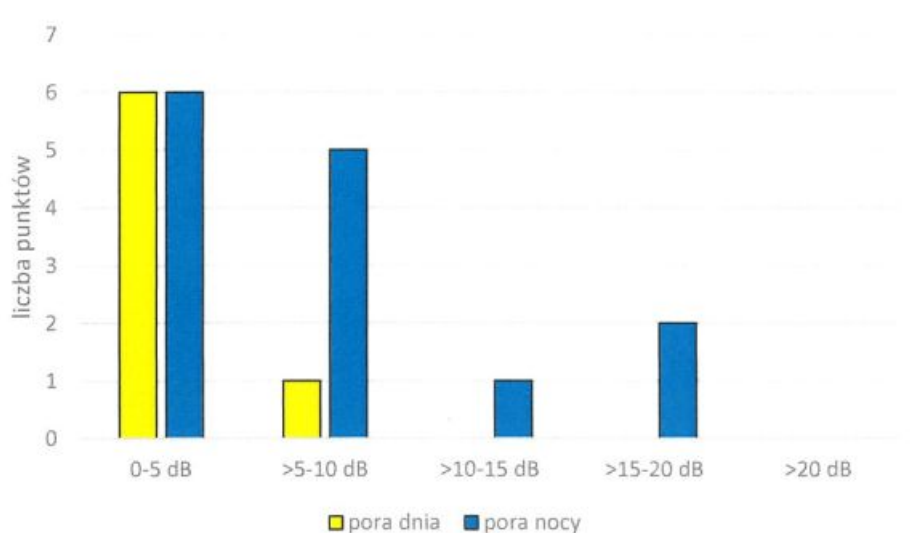
- pomiarami kontrolnymi 16 podmiotów,

- pomiarami w oparciu o analizę badań automonitoringowych 37 podmiotów.

Dodatkowo badania hałasu przemysłowego przeprowadził UM Kielce w otoczeniu 1 zakładu. Analizy wykazały, że 83 % przebadanych obiektów dotrzymywało dopuszczalnych poziomów hałasu. Badania przeprowadzone łącznie w 154 punktach wykazały naruszenie dopuszczalnych norm w porze dnia w 7 punktach, w przedziale 0-5 dB oraz >5-10, a w przypadku pory nocnej przekroczenia wystąpiły w 14 punktach i pojawiły się nawet w zakresie >15-20 dB.

Poniżej prezentujemy wykres obrazujący liczbę punktów pomiarowych przekraczających poziomy dopuszczalne hałasu przemysłowego.

Wykres 1 Liczba punktów pomiarowych przekraczających poziomy dopuszczalne hałasu przemysłowego w porze dnia i nocy w roku 2019 w województwie świętokrzyskim.



Źródło: baza EHAŁAS

4.2.1 Analiza SWOT

Zagrożenia hałasem	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • atrakcyjne położenie gminy – brak znaczącej liczby dróg prowadzących intensywny ruch samochodowy, • brak dużych przedsiębiorstw mogących wpływać na klimat akustyczny. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak cyklicznych badań hałasu komunikacyjnego oceniających aktualny stan klimatu akustycznego oraz pozwalających na określenie trendu zmian.

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość wykonania badań hałasu w ramach PMŚ, • rozwój systemu ścieżek rowerowych, dalsza modernizacja stanu dróg. 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost natężenia ruchu związany ze systematycznym wzrostem liczby zarejestrowanych pojazdów, • pogarszający się stan techniczny dróg, • wzrost zagrożenia związanego z transportem ciężkim, szczególnie w obrębie drogi krajowej nr 42.

4.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (tzw. niejonizujące) uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych użytkowanych w miejscach pracy czy w domu, ale też wskutek pracy urządzeń elektromedycznych służących do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, a także urządzeń telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych.

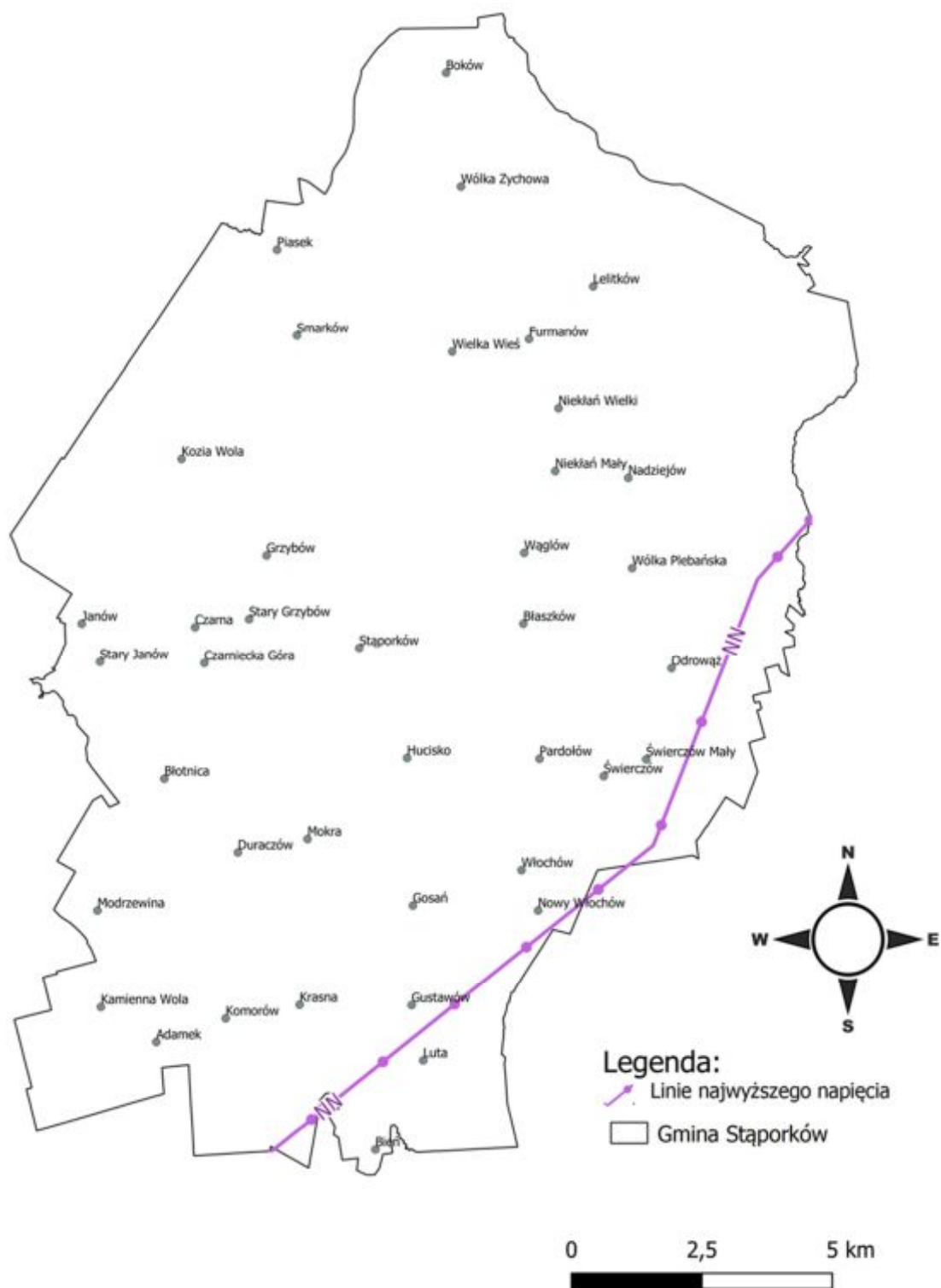
Obiektami, które mogą generować promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące w środowisku są:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji,
- stacje transformatorowe,
- sprzęt gospodarstwa domowego i powszechnego użytku zasilany prądem zmiennym 50Hz.

Pola elektromagnetyczne mogą także być pochodzenia naturalnego. Są to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi lub wyładowania elektryczne w czasie burzy.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne są emisje z urządzeń, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci fal radiowych o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 MHz do 300 GHz.

Głównym, mającym największe znaczenie, źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego na terenie gminy Stąporków jest terenowa sieć elektroenergetyczna, na którą składają się linie napowietrzne wysokiego napięcia a także stacje transformatorowe.



Rysunek 10 Lokalizacja linii najwyższego napięcia zlokalizowanych w granicy gminy Stąporków
(Źródło: dane PSE)

Do punktowych źródeł pól elektromagnetycznych mogących mieć ujemny wpływ na jakość środowiska na terenie gminy zaliczyć należy także:

- bazowe stacje telefonii komórkowej,

- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne w zakładach przemysłowych, ośrodkach medycznych, będące w dyspozycji policji i straży pożarnej, a także urządzenia mogące oddziaływać w skali domowej, np. niesprawne kuchenki mikrofalowe.

Wykaz stacji bazowych na terenie gminy Stąporków przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5 Stacje bazowe zlokalizowane na terenie gminy Stąporków.

Lp.	Lokalizacja stacji bazowej	Własność
1.	Stara Góra, budynek fabryki Henkel Polska Operations	T-Mobile
2.	ul. Górnicza - maszt własny	Orange
3.	ul. Górnicza 3 - maszt własny	Plus
4.	ul. Staszica 1 - maszt własny	Play
5.	ul. Piłsudskiego 101 - maszt na dachu budynku	T-Mobile
6.	Odrowąż	T-Mobile
7.	Adamek, Adamek 1	Orange
8.	Gustawów	Plus

Źródło: POŚ dla powiatu koneckiego.

Dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku do roku 2019 określało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003, poz. 1883 ze zm.) – tabela poniżej. Aktualnie niniejsze rozporządzenie jest uchylone, niemniej jednak badania PEM realizowane w granicach gminy Stąporków były prowadzone w okresie obowiązywania ww. rozporządzenia.

Tabela 6 Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności - obowiązujące do roku 2019

Lp.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	2	3	4	5
1	0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	–
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	–	2500 A/m	–
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	–
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	–	3/f A/m	–
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	–
6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	–	–
7	od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	–	0,1 W/m ²

Źródło: Dz.U. 2003 poz. 1883

W 2020 roku nastąpiła zmiana wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – Dz.U. 2019 poz. 2448 ze zm.) – tabela poniżej.

Tabela 7 Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności - obowiązujące od roku 2020

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
Lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 /f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87/f ^{0,5}	0,73 /f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f ^{0,5}	0,0037 × f ^{0,5}	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Źródło: Dz. U. 2019 poz. 2448

Pomiary pól elektromagnetycznych na terenie gminy Stąporków prowadzone były w okresie 2008 - 2017 r. przez WIOŚ, a od 2019 r. GIOŚ. Poniżej prezentujemy aktualnie dostępne wyniki pomiarów.

Tabela 8 Wykaz punktów pomiarowych w 2017 r. oraz wyniki pomiarów

Adres	Długość geograficzna (E)	Szerokość geograficzna (N)	Wynik [V/m]
Stąporków, ul. Piłsudskiego 103	20.57103	51.13747	1,12

źródło: dane WIOŚ/GIOŚ lata 2017-2020

Na podstawie badań przeprowadzonych cyklicznie od 2008 do 2019 r. ww. punkcie pomiarowym zauważyć można wzrost wartości promieniowania tj. z 0,84 V/m w roku 2008 r. do 1,12 V/m w roku 2017 r.

4.3.1 Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak przekroczeń natężenia PEM, • długookresowe monitorowanie pól elektromagnetycznych w obrębie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> • niski poziom świadomości społecznej w zakresie skali zagrożenia jakie generują pola elektromagnetyczne.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • poprawa stanu technicznego źródeł promieniowania elektromagnetycznego (rozwój technologii), • prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne, • uwzględnianie zagadnienia pól elektromagnetycznych w dokumentach o charakterze planistycznym. 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media (telewizja, radio, internet, telefonia komórkowa) – wzrost ilości emiterów PEM.

4.4 Gospodarowanie wodami.

WODY POWIERZCHNIOWE

Teren gminy położony jest w większej części w obszarze zlewni rzeki Czarnej Koneckiej która to zlokalizowana jest w centralnej części omawianego obszaru. Jednak nie jest to jedyna zlewnia zlokalizowana w granicach omawianej gminy. Oprócz ww. zlewni Czarnej Koneckiej możemy wyróżnić jeszcze zlewnie rzeki Krasnej, Drzewiczki, Kamiennej, Taraski, Jabłownicy, które to odwadniają graniczne tereny gminy.

Tak jak to wspomniano powyżej rzeka Czarna Konecka jest głównym ciekim Gminy Stąporków. Jest ona najdłuższym dopływem Pilicy. Całkowita długość tej rzeki wynosi 85 km, natomiast na omawianym terenie ma długość 21,2 km. Czarna Konecka (zwana również Czarną, Czarną Maleniecką) odwadnia środkową część gminy, jej obszar źródłowy znajduje się na północ od Lelitkowa. W górnym odcinku rzeka płynie na południe, natomiast od Wąglowa zmienia bieg na zachodni.

Największym dopływem Czarnej Koneckiej jest Krasna, która odwadnia południową część gminy. Rzeka ta bierze początek na Wzgórzach Kołomańskich i prowadzi wody z południowego wschodu na północny zachód. Uchodzi do Czarnej poniżej Wąsosza (tuż za granicą opisywanej gminy). Północny kraniec gminy Stąporków jest odwadniany przez Jabłonicę (dopływ Szabasówki), jej obszar źródłowy leży w rejonie Bokowa. W północno-zachodniej części badanego obszaru wypływają dwa cieki: Młynkowska oraz Czysta. Obie rzeki prowadzą swe wody na zachód, do Drzewiczki. Górny odcinek rzeki Kamiennej stanowi naturalną granicę gminy na odcinku blisko 6 km. Sieć rzeczna uzupełniają ponadto niewielkie bezimienne strumienie o długościach w granicach 2-4 km. Cechą charakterystyczną wszystkich wymienionych rzek jest ich wyżynny charakter, który przejawia się w dużych spadkach podłużnych koryta

W ogólnej ocenie sieć rzeczna na omawianym terenie jest dobrze i w miarę równomiernie rozwinięta. Na podstawie danych PGW Wody Polskie możemy stwierdzić, że w granicach gminy zlokalizowane jest 15 istotnych cieków wodnych. Poniżej prezentujemy dane obrazujące rozmieszczenie wód płynących.

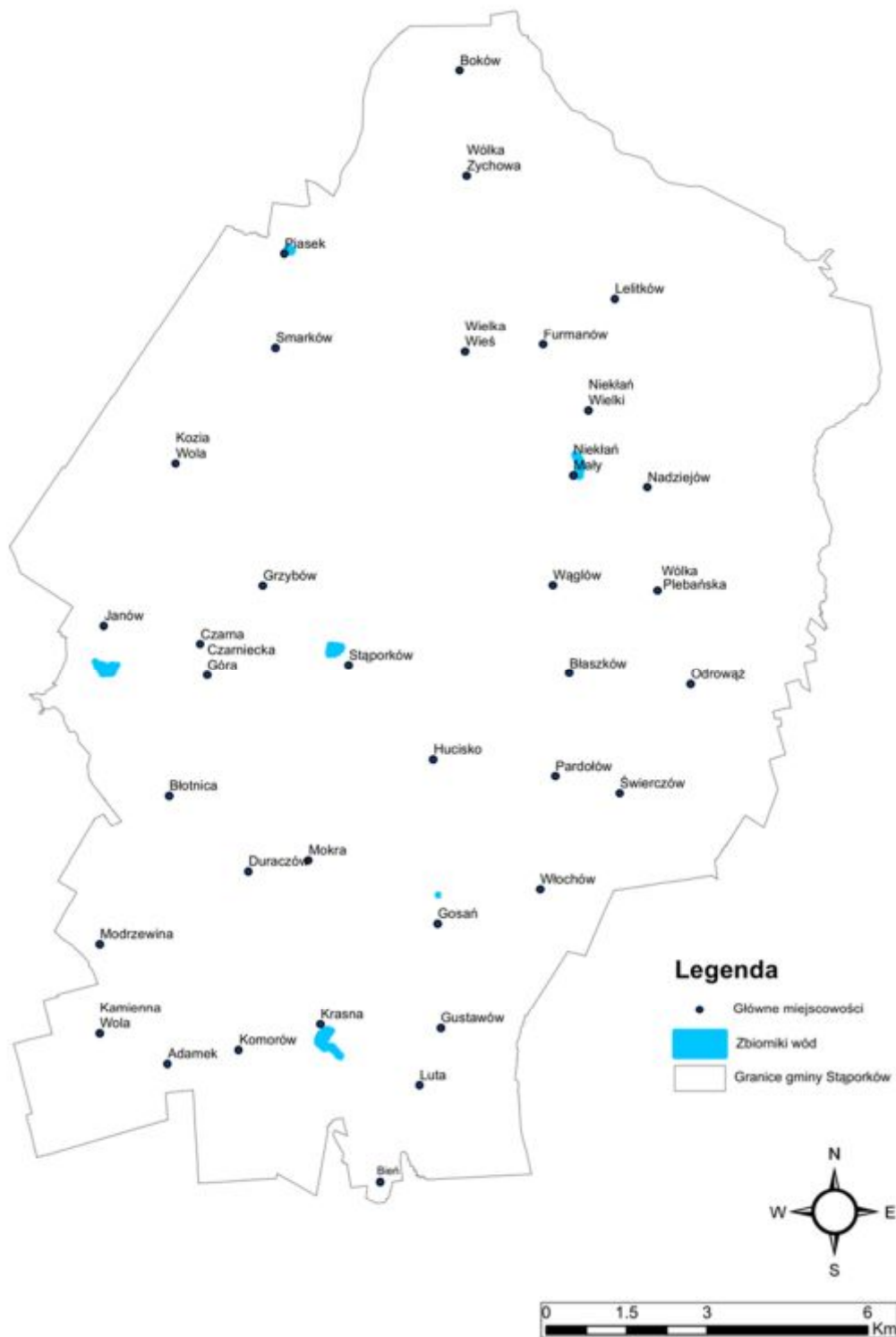


Rysunek 11 Lokalizacja największych rzek przepływających przez gminę Stąporków

Źródło: PGW Wody Polskie -Hydroportal

Na obszarze gminy brak jest większych zbiorników zaporowych i większych kompleksów zbiorników wód. Ogólnie zasoby wody stojącej zlokalizowanej w granicach

gminy są słabo rozwinięte. Największymi zbiornikami wody zlokalizowanymi w granicach omawianego obszaru są zbiorniki w: Stąporkowie, Niekłaniu Małym, Krasnej, Janowie i Czarnej. Poniżej prezentujemy dane obrazujące stan ilościowy i rozmieszczenie wód stojących.



Rysunek 12 Lokalizacja największych zbiorników znajdujących się w granicach gminy Stąporków
Źródło: PGW Wody Polskie -Hydroportal

Badania i ocena jakości wód powierzchniowych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Cele i zadania monitoringu wód, a także kompetencje organów odpowiedzialnych za wykonywanie badań określono w Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 624 ze zm.).

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym.

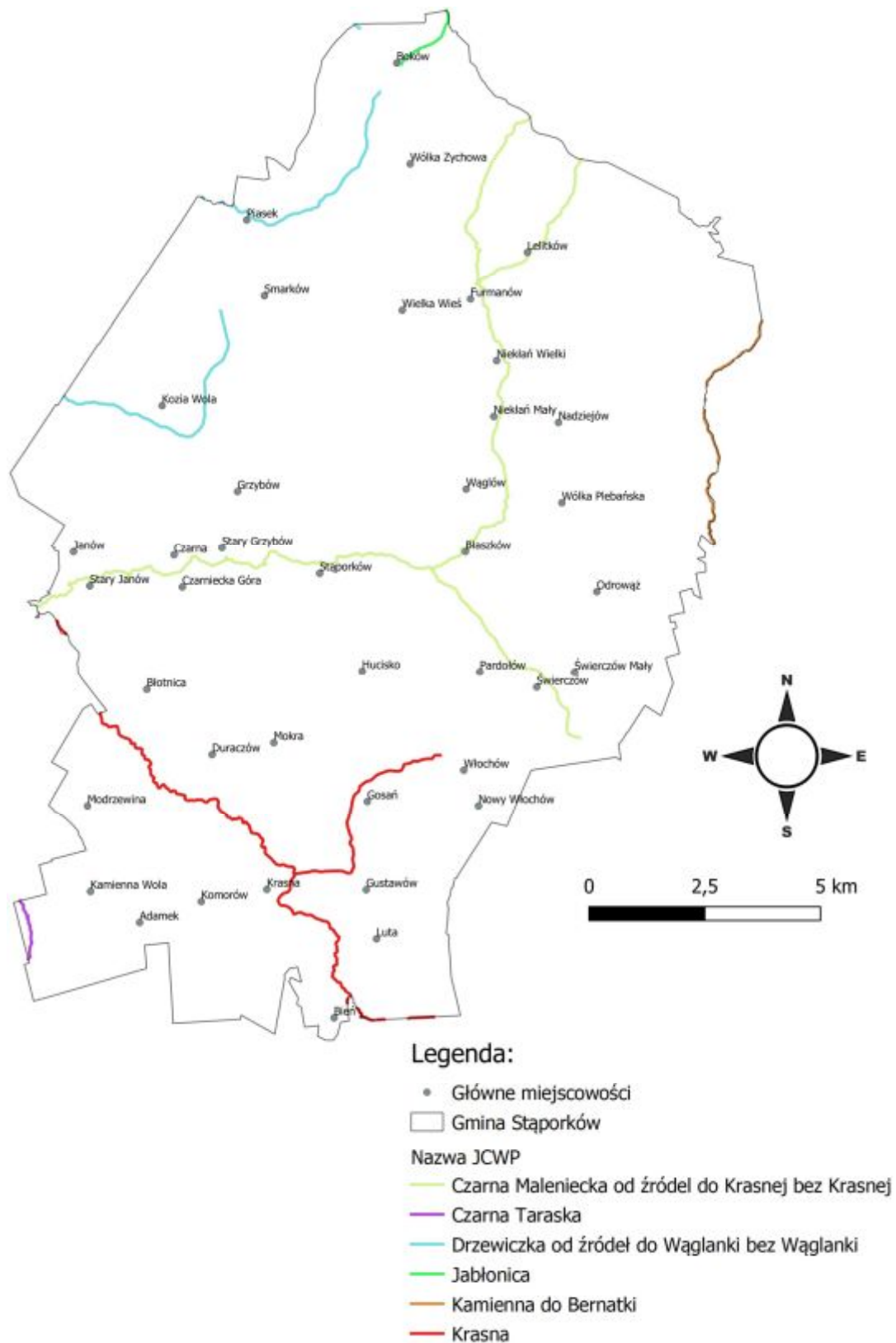
Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych takich jak jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Wszystkie jednolite części wód rzecznych występujące na terenie gminy Stąporków wraz z oceną stanu i ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przedstawiono poniżej.

Tabela 9 JCWP rzeczne występujące na terenie gminy Stąporków wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

L.p.	Nazwa JCWP	Kod europejski	Status JCWP	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	Czarna Maleniecka od źródeł do Krasnej bez Krasnej	PLRW200 05254419	naturalna część wód	zły	zagrożona
2	Krasna	PLRW200 06254429	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
3	Kamienna do Bernatki	PLRW200 05234312	naturalna część wód	zły	zagrożona
4	Czarna Taraska	PLRW200 06254449	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
5	Drzewiczka od źródeł do Wąglanki bez Wąglanki	PLRW200 06254839	naturalna część wód	zły	zagrożona
6	Jabłonica	PLRW200 017252289	naturalna część wód	dobry	niezagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911)



Rysunek 13 Lokalizacja JCWP na tle granic gminy Stąporków
Źródło: KZGW

WODY PODZIEMNE

Na obszarze gminy Stąporków zasoby wód podziemnych należy zaliczyć do przeciętnych.

Różnorodność budowy geologicznej i litologii na badanym terenie wywiera decydujący wpływ na charakter wód podziemnych. Na większości obszaru pierwszy poziom wód podziemnych znajduje się na głębokości 2-5 m pod powierzchnią terenu. Na terasach zalewowych oraz na równinach torfowych horyzont wodonośny jest bardzo płytko, do 2 m. W szczytowych partiach wierzchowin mezozoicznych wody występują najgłębiej, często 10-15 m p.p.t., a nawet głębiej. Wody zawieszane w strefie aeracji (popularnie zwane wierzchówkami) są dość powszechne na całym obszarze, pojawiają się na głębokości 1-3 m. Przestrzenne rozmieszczenie wód wierzchówkowych wykazuje dużą korelację z występowaniem glin polodowcowych. Wszystkie wierzchówki cechują się częstymi wahaniami zwierciadła oraz okresowymi zmianami temperatury. Ze względu na krótką drogę filtracji posiadają znaczne zanieczyszczenie bakteriologiczne, z tego powodu nie powinny być używane do bezpośredniej konsumpcji. Na obszarze gminy Stąporków można wyróżnić następujące piętra wodonośne: triasowe, jurajskie oraz czwartorzędowe, miejscami występują połączone piętra triasowo – czwartorzędowe i jurajsko – czwartorzędowe.

Kolektorem poziomu triasowego są piaskowce, mułowce, a miejscami margle i wapienie. Wody triasowe są ujmowane przez kilkanaście studni wierconych (zlokalizowanych w południowej i południowo-wschodniej części gminy). Wydajność tych ujęć waha się w granicach 1,26 m³/h - 52,9 m³/h. Bardziej wydajne są studnie czerpiące z kolektora wapienno-marglowego.

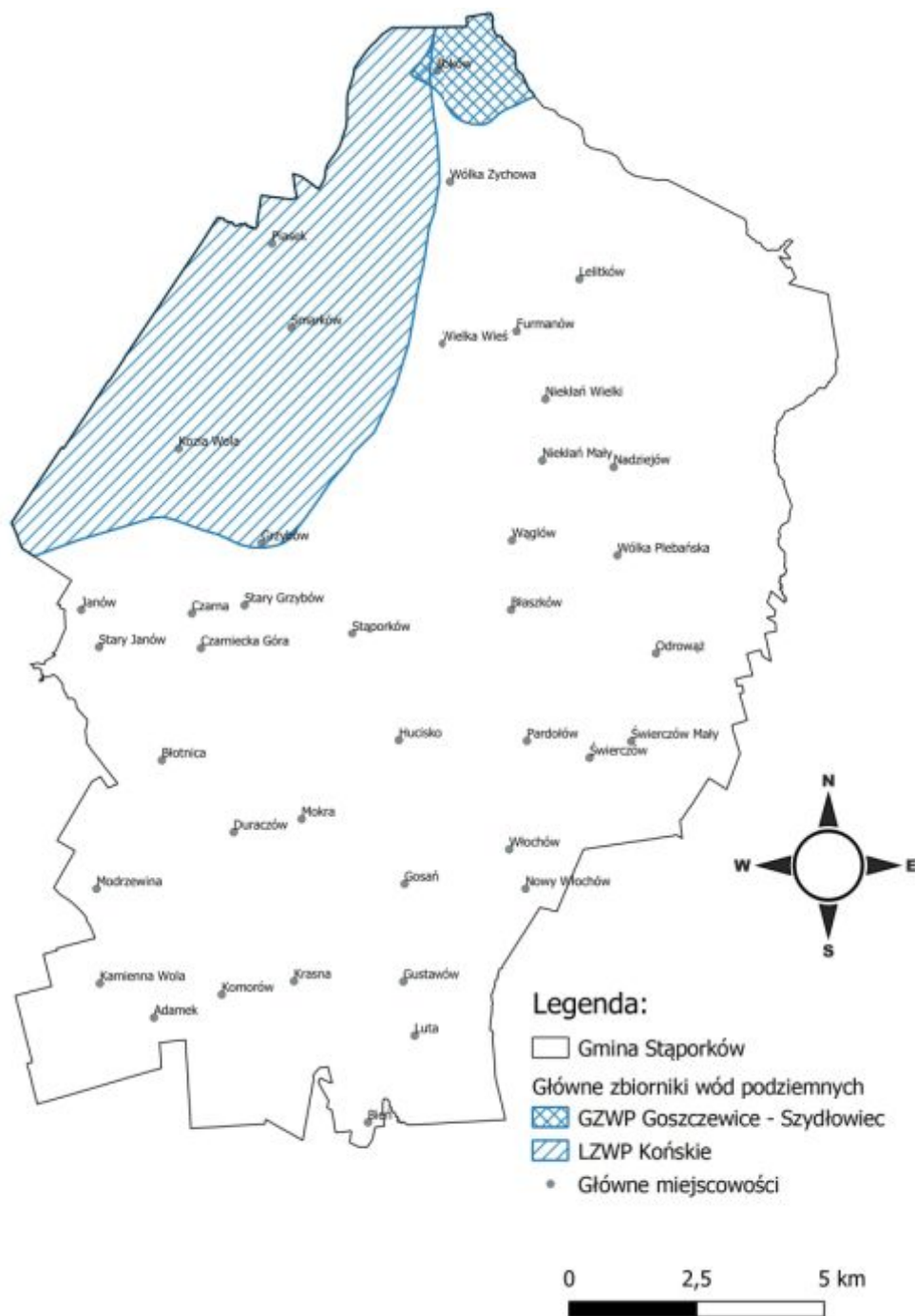
Jurajski poziom wodonośny jest związany z piaskowcami i mułowcami liasu przewarstwionymi iłami oraz łożenkami, zwierciadło ma głównie charakter naporowy. W studniach wierconych jurajski horyzont wodonośny występuje na głębokości: 13-48 m. Bardzo zmienna jest również wydajność w poszczególnych ujęciach osiągając od 3,14 m³/h do 200 m³/h.

Zwierciadło wód czwartorzędowych jest związane z piaskami fluwiogłacjalnymi i fluwialnymi o różnej granulacji. Wody tego poziomu znajdują się na głębokości 2-5 m, wydajność poszczególnych ujęć wykazuje dużą zmienność. Większość studni czerpiących wody czwartorzędowe jest zlokalizowana w dolinach rzek.

W granicach gminy Stąporków można wyróżnić dwa główne zbiorniki wód podziemnych tj.:

- Lokalny zbiornik wód podziemnych (LZWP) Końskie numer 411, który wg. PGW na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911 ze zm.) posiada szacunkowe zasoby dyspozycyjne rzędu 41,0 tyś.m³/dobę. Charakteryzuje się on niskim stopniem odporności na zanieczyszczenia,
- Główny zbiornik wód podziemny (GZWP) Szydłowiec- Goszczewice numer 413, który wg. PGW na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911 ze zm.) posiada szacunkowe zasoby dyspozycyjne rzędu 236,36 tyś.m³/dobę.

Na mapie poniżej przedstawiono lokalizację zbiorników wód podziemnych na tle granic gminy Stąporków.



Rysunek 14 Lokalizacja GZWP na tle granic gminy Stąporków
Źródło: PIG - PIB

Badania i ocena jakości wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Cele i zadania monitoringu wód, a także kompetencje organów odpowiedzialnych za wykonywanie badań określono w Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 624 ze zm.).

Ocenę stanu wód podziemnych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na podstawie wyników klasyfikacji ich stanu chemicznego oraz stanu ilościowego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym.

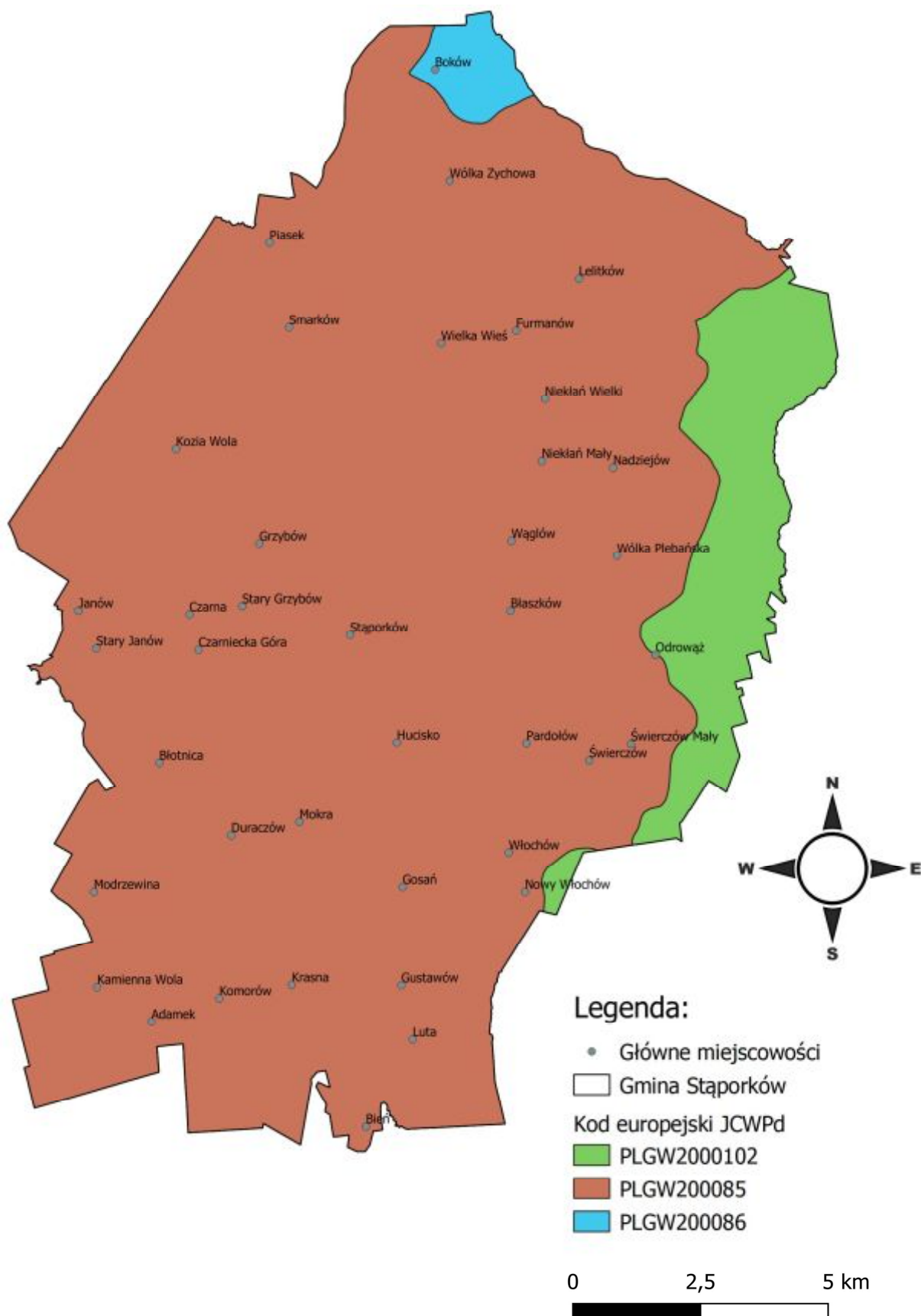
Jednolita część wód podziemnych (JCWPd) oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Wszystkie jednolite części wód podziemnych występujące na terenie gminy wraz z oceną stanu i ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych wskazane zostały w poniższej.

Tabela 10 JCWPd występujące na terenie gminy Stąporków wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

L.p	Nazwa JCWPd	Kod europejski	Ocena stanu ilościowego JCWPd	Ocena stanu chemicznego JCWPd	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	102	PLGW2000102	dobry	słaby	zagrożona
2	85	PLGW200085	dobry	dobry	niezagrożona
3	86	PLGW200086	słaby	dobry	zagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911)



*Rysunek 15 Lokalizacja JCWPd na tle granic gminy Stąporków
Źródło: KZGW*

4.4.1 Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> położenie gminy w obrębie zbiorników wód podziemnych. 	<ul style="list-style-type: none"> niska jakość części wód powierzchniowych,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> kanalizacja obszarów wiejskich. 	<ul style="list-style-type: none"> niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami, urbanizacja - zmniejszanie się powierzchni o zdolnościach retencyjnych, zmiany klimatyczne wpływające na wzrost częstotliwości występowania suszy – spadek dostępnych zasobów wody,

4.5 Gospodarka wodno – ściekowa

Sieć wodociągowa

Gmina Stąporków jest zaopatrywana w wodę pitną z pięciu ujęć wody przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 11 Ujęcia wody na terenie gminy Stąporków.

L.p.	Nazwa ujęcia/miejscowości	Wydajność [m ³ /h]
1.	Czarniecka Góra	131,0
2.	Gosań	52,9
3.	Smarków	16,0
4.	Odroważ	48,0
5.	Pardołów	14,0

Źródło: POŚ dla Powiatu Koneckiego

Główne ujęcie wód podziemnych dla gminy zlokalizowane jest na terenie sołectwa Czarniecka Góra, mniejsze komunalne ujęcia wód znajdują się ponadto w Gosaniu, Odrowążu, Smarkowie i Pardołowie.

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę sieci wodociągowej na terenie gminy Stąporków.

Tabela 12 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Stąporków

długość czynnej sieci rozdzielczej	208,8 km
% ludności korzystających z instalacji	76,5 %
zużycie wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca	18,7 m ³
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	12 771 osoba
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	4 293szt.

Źródło: GUS 2019 r.

Sieć kanalizacyjna

Na terenie Gminy zlokalizowane są 3 oczyszczalnie ścieków, 3236 zbiorniki bezodpływowe oraz 231 przydomowe oczyszczalnie ścieków. Gmina komunalna oczyszczalnia ścieków znajduje się w miejscowości Stąporków (ul. Odlewnicza 2). Jest to oczyszczalnia ścieków mechaniczno-biologiczna, która była modernizowana z wykorzystaniem środków unijnych w latach 2017-2019. Część mechaniczną stanowią krata mechaniczna i sitopiaskownik. Część biologiczna pracuje w oparciu o niskoobciążony osad czynny, napowietrzany w 2 reaktorach biologicznych przy pomocy dmuchaw i dyfuzorów membranowych. Oddzielenie oczyszczonych ścieków od osadu czynnego odbywa się przy pomocy 16 modułów filtracji membranowej. Nadmierny osad czynny usuwany jest z układu i odwadniany w wirówce.

W przypadku kanalizacji deszczowej można stwierdzić, że gmina Stąporków dysponuje słabo rozwiniętym systemem odprowadzania i podczyszczania wód opadowych.

Tabela 13 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Stąporków

długość czynnej sieci kanalizacyjnej	27,1 km
% ludności korzystających z instalacji	29,6 %
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	411 szt.

Źródło: GUS 2019 r.

4.5.1 Analiza SWOT

Gospodarka wodno - ściekowa	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> duża ilość zbiorników bezodpływowych - obecność nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, dysproporcja między wybudowaną siecią wodociągową a siecią kanalizacyjną, niedostateczne rozwinięcie sieci kanalizacji deszczowej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, tam, gdzie jest to ekonomicznie i technicznie uzasadnione, stała kontrola zbiorników bezodpływowych i prowadzenie ich ewidencji, rozbudowa systemów wodociągowych i kanalizacyjnych na obszarach predysponowanych. 	<ul style="list-style-type: none"> niewłaściwe zagospodarowanie nieczystości ciekłych przez mieszkańców, których posesje nie są podłączone do sieci kanalizacyjne, potencjalne zagrożenie nieszczelnymi zbiornikami bezodpływowymi powodujące skażenie wód podziemnych.

4.6 Zasoby geologiczne

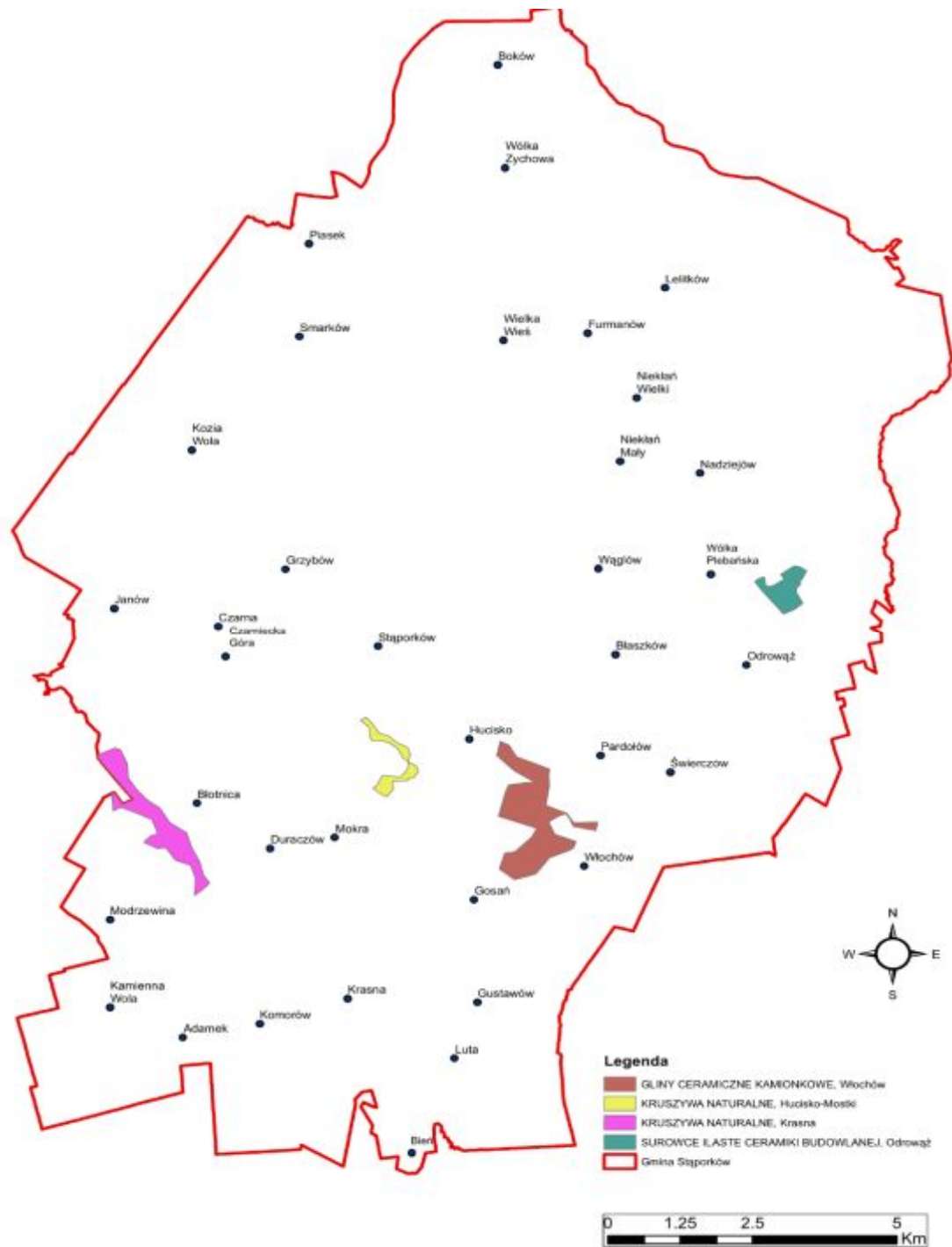
Na obszarze przedmiotowej gminy znajdują się wg. aktualnego bilansu zasobów kopalin cztery złoża. Są to dwa złoża kruszywa naturalnego: „Hucisko - Mostki” i „Krasna” oraz dwa złoża surowców ilastych: „Włochów” i „Odrowąż”. Znaczenie historyczne ma już

górnictwo rud żelaza, po którym zostały liczne ślady na terenie całej gminy w postaci starych zrobów górniczych, duli, sztolni oraz hałd skały płonnej na nadszybiu zlikwidowanych zakładów górniczych. W stosunku do lat poprzednich nie uległa zmianie baza surowcowa na terenie gminy. Wszystkie występujące na terenie gminy Stąporków złoża kopalin wraz z krótką ich charakterystyką przedstawiono w poniższej tabeli oraz mapie.

Tabela 14 Zestawienie złóż kopalin występujących na terenie gminy Stąporków

Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj wydobywanego surowca	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie	Stan zagospodarowania
				Geologiczne bilansowe	Przemysłowe		
1.	Włochów	Gliny ceramiczne	Złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie	16 535	-	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
2.	Hucisko-Mostki	Kruszywa naturalne-piaski i żwiry	Złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie	2 276	-	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
3.	Krasna	Kruszywa naturalne-piaski i żwiry	Złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie	22 285	-	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
4.	Odrawąż	Surowce ilaste ceramiki budowlane	Złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane	2 888	-	-	złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane

źródło: PSG 2019 r.



*Rysunek 16 Lokalizacja źródeł kopalin na tle granic gminy Stąporków
(Źródło: dane PSG)*

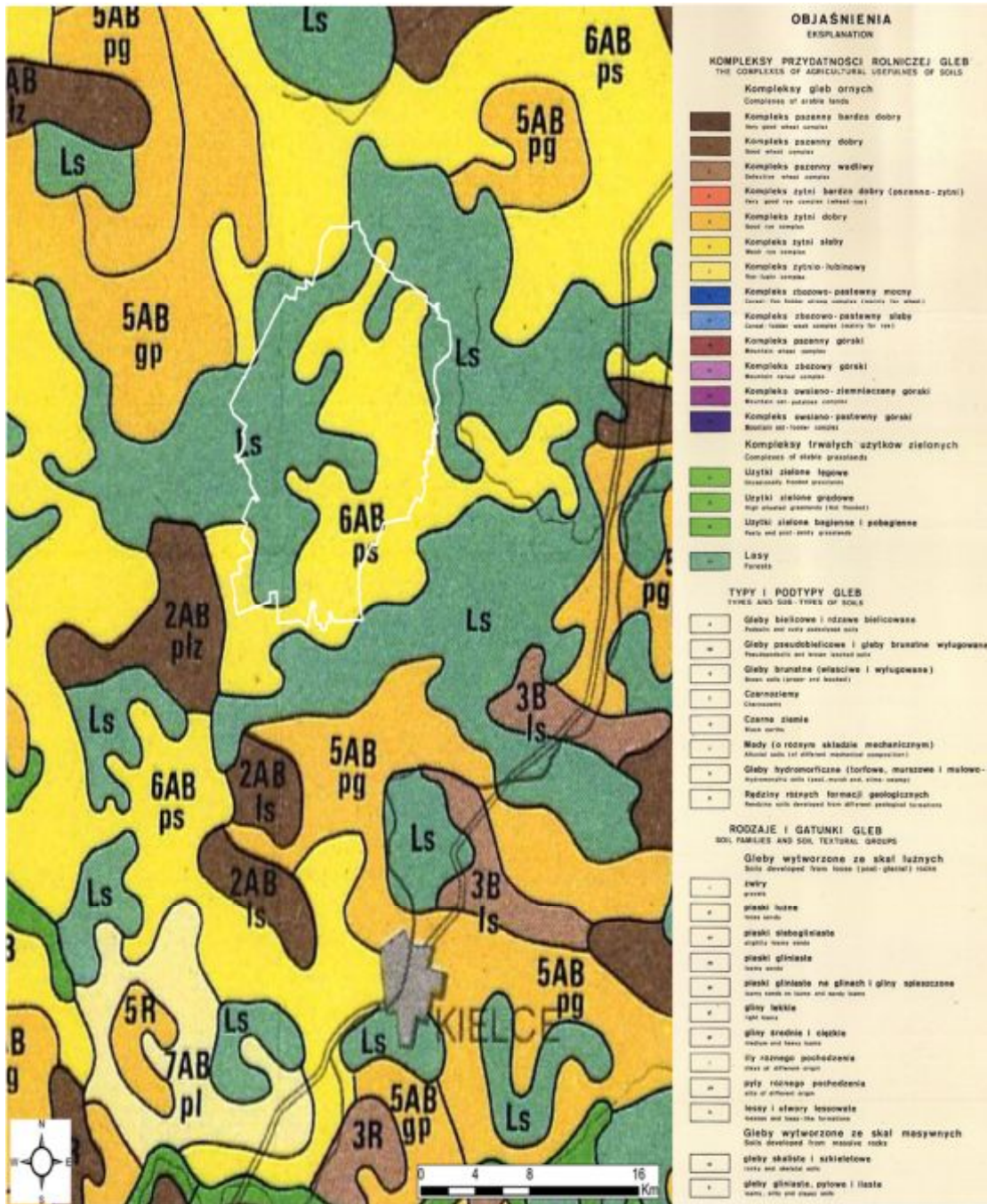
4.6.1 Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • zasobność gminy w złoża mineralne, • brak intensywnego, wielkoobszarowego wydobycia złóż. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak zainteresowania wydobyciem – brak inwestorów.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • zapotrzebowanie na surowce skalne na rynku krajowym i wojewódzkim. 	<ul style="list-style-type: none"> • nielegalne wydobycie materiału skalnego.

4.7 Gleby

Na obszarze gminy Stąporków najczęściej występują gleby pseudobielicowe i gleby brunatne wylugowane, które zostały wykształcone przede wszystkim z piasków słabo gliniastych. Struktura bonitacyjna użytków rolnych w gminie przedstawia się bardzo niekorzystnie, występują tu głównie gleby IV, V i VI klasy bonitacyjnej, a gleby III klasy zajmują na terenie gminy tylko 2 ha.

W przypadku przydatności rolniczej gleb możemy stwierdzić, że teren gminy posiada słabe warunki dla rozwoju rolnictwa - w znacznej części gmina porośnięta jest lasami a na pozostałych obszarach dominują grunty posiadające słaby kompleks żytni. Poniżej przedstawiamy informacje charakteryzujące warunki glebowo- rolnicze oraz stopień rozwoju rolnictwa na terenie gminy Stąporków.



Rysunek 17 Lokalizacja gminy Stąporków na tle mapy glebowo-rolniczej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej Polski- wydawnictwo geologiczne 1975r

4.7.1 Analiza SWOT

Gleby	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak intensywnego, wielkoobszarowego rolnictwa generującego istotne zagrożenia. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak punktu monitoringu gleb na terenie gminy, • dominacja gleb o niskiej przydatności do produkcji rolnej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego, • wzrost popytu na regionalne produkty spożywcze i ekologiczne. 	<ul style="list-style-type: none"> • niewłaściwe praktyki rolnicze, w tym niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Głównym aktem prawnym regulującym problem gospodarki odpadami jest ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779 ze zm.). Ustawa określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Przepisy prawne w tej ustawie zostały skonstruowane w oparciu o fakt, iż podstawowe znaczenie ma zapobieganie powstawaniu odpadów. W ślad za tą zasadą poszczególne zapisy ustawy regulują kwestie ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Na podstawie art. 3 ust. 2 pkt. 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888 ze zm.), gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Nowelizacja ww. ustawy wprowadziła szereg zmian, w gospodarce odpadami komunalnymi, a głównym było zniesienie regionalizacji. Zlikwidowano podział na regiony gospodarki komunalnej i powiązany z tym zakaz przetwarzania wybranych odpadów poza granicami regionów. RIPOK-i zostały zastąpione przez instalacje komunalne, a zastępcze i

ponadregionalne RIPOK-i zostały usunięte, z uwagi na brak regionów. Uchwały w sprawie wykonania WPGO, zastąpiono tzw. listami instalacji komunalnych prowadzonymi przez marszałków województw.

Gmina Stąporków aktualnie nie dysponuje własną instalacją do odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów w związku z tym korzysta z instalacji znajdujących się poza granicami gminy, przede wszystkim w Końskich.

Usługę odbioru oraz zagospodarowania zmieszanych i zbieranych selektywnie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, świadczyło w 2020 roku Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Końskich Sp. z o.o. ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie oraz firma EKOM Maciejczyk Sp. J., ul. Zakładowa 29, 26-052 Nowiny.

Na terenie gminy funkcjonuje Gminy Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (GPSZOK) który zlokalizowany jest przy ulicy Niekłańskiej 12 w Stąporkowie. W ramach funkcjonowania ww. punktu bezpłatnie przyjmowane są posegregowane odpady, pochodzące od mieszkańców nieruchomości zamieszkałych na terenie Miasta i Gminy Stąporków tj.:

- odpady opakowaniowe,
- zużyte opony,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte baterie i akumulatory,
- popiół,
- przeterminowane leki,
- chemikalia,
- odpady zielone,
- odpady wielkogabarytowe,
- tekstylia,
- odzież.

Łączna ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy i miasta Stąporków w roku 2020 wynosiła 4 149,38 Mg (w tym z GPSZOK) z czego 3 027,471 Mg stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, tj. 73 %, natomiast odpady zebrane selektywnie wynosiły 1 121,909 Mg tj. 27% ogółu zebranych odpadów komunalnych.

W tabelach poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące ilości zebranych odpadów w 2020 r. z uwzględnieniem kodu odpadu.

Tabela 15 Informacja o masie poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Strumień (ilość) zebranych odpadów niesegregowanych [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3027,471
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	170,74
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	50,55
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 20 01 35	16,64
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz z rozbiórek i remontów	15,05
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	7,64
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,5
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	407,3
15 01 07	Opakowania ze szła	243,329

Źródło: analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi 2020 r.

Tabela 16 Informacja o masie poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych odebranych z obszaru GPSZOK.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Strumień (ilość) zebranych odpadów niesegregowanych [Mg]
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1,74
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz z rozbiórek i remontów	22,17
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego	2,26
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 20 01 35	8,31
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	34,63

Źródło: analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi 2020 r.

Aktualny system gospodarki odpadami komunalnymi gminy Stąporków pozwala na selektywną zbiórkę sześciu frakcji odpadów. Każdy rodzaj odpadów gromadzony jest w odrębnych workach posiadających odpowiedni kolor i napis, tj. kolor żółty z napisem „*metale i tworzywa sztuczne*”- na odpady opakowaniowe z metali, odpady tworzyw sztucznych, odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe; kolor niebieski z napisem „*papier*” - na odpady z papieru, tektury, odpady opakowaniowe z papieru i z tektury, kolor zielony z napisem „*szkło*” – na odpady ze szkła, odpady opakowaniowe ze szkła, kolor brązowy z napisem „*bio*”- na odpady ulegające biodegradacji, kolor czarny- na odpady zmieszane. Z nieruchomości w zabudowie wielorodzinnej powyższe frakcje odpadów zbierane są selektywnie w oznaczonych kontenerach. Niesegregowane odpady komunalne zarówno w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej gromadzone są w pojemnikach i kontenerach.

W 2020 r. gmina Stąporków osiągnęła wymagane prawem poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła – na poziomie 51,07 % (przy wymaganym min. 50%); odpadów budowlanych i rozbiórkowych – na poziomie 100% (przy wymaganym min. 70%). Gmina osiągnęła także wymagany prawem poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – na poziomie 8,11% (przy dopuszczalnym 35%).

AZBEST I WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Gmina Stąporków sukcesywnie realizuje „Program usuwania wyrobów zawierających azbest w Gminie Stąporków” przyjęty Uchwałą nr XXIX/169/2020 z dnia 06 maja 2020 roku w sprawie przyjęcia aktualizacji programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Stąporków pn. "Aktualizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Stąporków do 2032 roku".

Dokument ten wymienia cele, określa ramy prawne, precyzuje aktualny stan w zakresie wyrobów zawierających azbest, określa harmonogram realizacji programu oraz środki finansowe niezbędne do jego przeprowadzenia z jednoczesną możliwością pozyskania środków zewnętrznych na utylizację azbestu.

Poniżej przedstawiamy tabele obrazującą informację o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Stąporków (stan na 31.12.2007 r.), sporządzoną na podstawie „Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania” dostarczonych do Urzędu przez właścicieli /zarządców/ użytkowników nieruchomości.

Tabela 17 Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania

Lp.	Nazwa miejscowości	Ilość wyrobów azbestowych w m ²	Ilość wyrobów azbestowych w kg	Lp.	Nazwa miejscowości	Ilość wyrobów azbestowych w m ²	Ilość wyrobów azbestowych w kg
1.	Adamek	9984	109824	19.	Lelitków	5363	58993
2.	Bień	4271	46981	20.	Luta	19728	217008
3.	Boków	6553	72083	21.	Mokra	20264	222904
4.	Błaszaków	10302	113322	22.	Modrzewina	4610	50710
5.	Błotnica Stara	9655	106205	23.	Nadziejów	13041	143451
6.	Czarna	9040	99440	24.	Niekłań Mały	18263	200893
7.	Czarniecka Góra	6973	76703	25.	Niekłań Wielki	17550,5	193055,5
8.	Duraczów	12018	132198	26.	Odrowąż	14720	161920
9.	Furmanów	5542	60962	27.	Pardołów	15208	167288
10.	Gosań	24790	272690	28.	Piasek	5052	55572
11.	Grzybów	8830	97130	29.	Smarków	10722	117942

12.	Gustawów	21066	231726	30.	Świerczów	22920	252120
13.	Hucisko	29112	320232	31.	Wólka Zychowa	15021	165231
14.	Janów	3208	35288	32.	Wólka Plebańska	14484	159324
15.	Kamienna Wola	13818	151998	33.	Wielka Wieś	18492	203412
16.	Krasna	9664	106304	34.	Wąglów	2709	29799
17.	Komorów	22301	245311	35.	Włochów	14020	154220
18.	Kozia Wola	11391	125301	36.	Stąporków	50981	560791
RAZEM						501666,5	5518331,5

Źródło: Aktualizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Stąporków do 2032 roku (stan na 31.12.2007 r.)

4.8.1 Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> funkcjonujący GPSZOK na terenie gminy, wywiązywanie się z obowiązku osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu odpadów komunalnych takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wywiązywanie się z obowiązku ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. 	<ul style="list-style-type: none"> duży udział zmieszanych odpadów komunalnych w strumieniu zebranych odpadów, duży udział azbestu i wyrobów zawierających azbest wymagających unieszkodliwienia.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> modernizacja systemu związanego ze sposobem składania/weryfikacji składanych deklaracji dot. gospodarowania odpadami, utworzenie Bazy Danych Odpadowych 	<ul style="list-style-type: none"> powstawanie nielegalnych składowisk odpadów, pozbywanie się odpadów niezgodnie z przepisami prawa - spalanie odpadów w kotłach grzewczych.

(BDO), <ul style="list-style-type: none">• prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami,• zintensyfikowanie działań wynikających z Program usuwania wyrobów zawierających azbest w Gminie Stąporków.	
---	--

4.9 Zasoby przyrodnicze

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55 ze zm.) wymienia następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo - krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Spośród wymienionych powyżej form ochrony przyrody na terenie gminy występują:

- obszary Natura 2000 (4),
- rezerваты (3),
- park krajobrazowy (1),
- obszary chronionego krajobrazu (2),
- użytki ekologiczne (1),
- pomniki przyrody (8).

Poniżej przedstawiono ich krótkie charakterystyki.

Rezerwaty:

GAGATY SOŁTYKOWSKIE

Gagaty Sołtykowskie to rezerwat przyrody nieożywionej na którego terenie chronione są odsłonięcia dolnojurajskich iłów i mułków z wkładkami piaskowców, z widocznymi teksturami sedymentacyjnymi środowiska rzeczno-jeziernego. O wartości przyrodniczej oraz edukacyjnej rezerwatu decyduje również fakt, że w pokładach mineralnych występuje specyficzna i rzadko spotykana bitumiczna odmiana węgla brunatnego o silnym połysku i nieuporządkowanej teksturze – tzw. gagat. Największą atrakcją ww. terenu są odkryte ślady tropów dinozaura. Według badań paleontologów ślady te należą do dużego dilofozaura.

W.w. rezerwat posiada powierzchnię 13,88 ha. Dla ww. obszaru został uchwalony plan ochronny.

GÓRNA KRASNA

Górna Krasna to wodny rodzaj rezerwatu przyrody. Ww. teren stanowi największy w woj. Świętokrzyskim obszar bagien, torfowisk, turzycowisk oraz podmokłych łąk i lasów. Głównym przedmiotem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego odcinka rzeki Krasna i fragmentu jej doliny z występującymi cennymi zbiorowiskami roślinnymi oraz chronionymi i rzadkimi gatunkami zwierząt, głównie ptaków. Na terenie rezerwatu można zobaczyć między innymi: zwierzęta – łosia, jelenia, rośliny – rosiczkę, kruszczyka błotnego (storczyka), ptaki – orlika krzykliwego, żurawia, oraz wiele gatunków ważek, motyli i pająków.

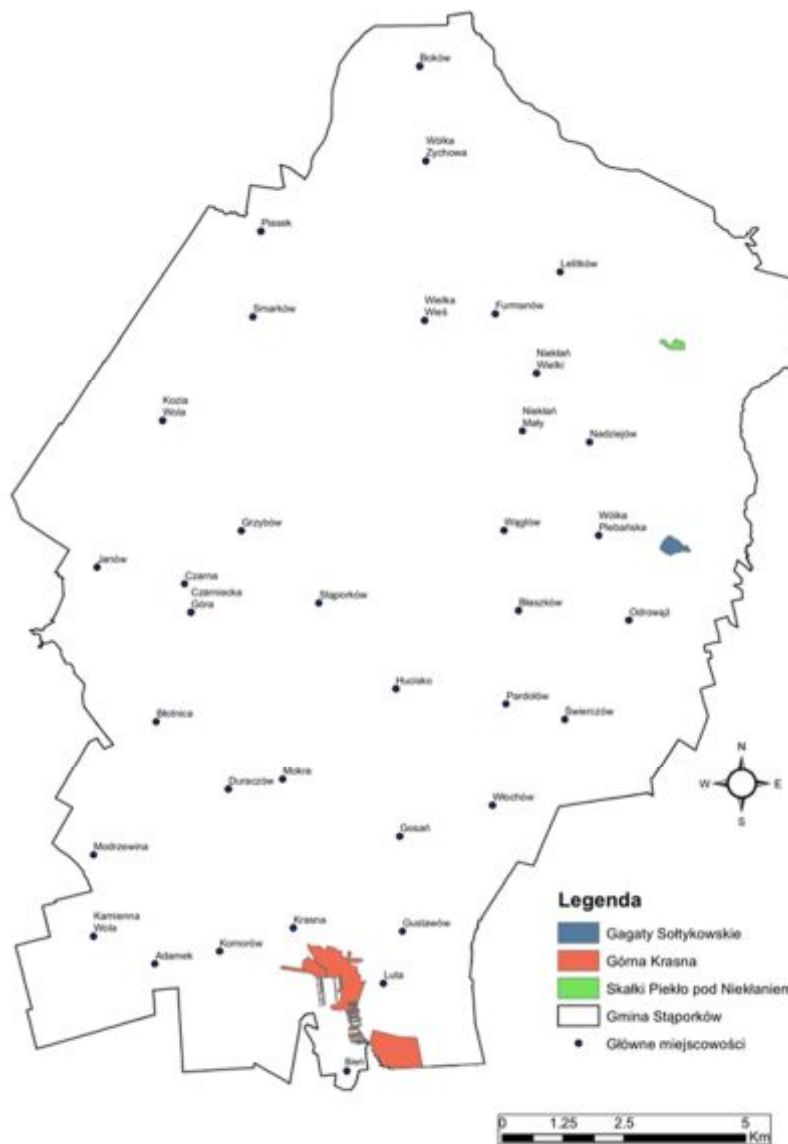
W.w. rezerwat posiada powierzchnię 416,180 ha. Dla ww. obszaru nie uchwalono planu ochrony.

SKAŁKI PIEKŁO POD NIEKŁANIEM

Skalki Piekło pod Nieklaniem to rezerwat przyrody nieożywionej. Osobliwością rezerwatu oraz głównym przedmiotem ochrony są okazałe wychodnie skał piaskowcowych zbudowanych z utworów ery mezozoicznej (w okresie jury i triasu). Skały powstały w strefie ciepłego morza na jego brzegu lub przybrzeżnych płycznach. Obecnie skałki mają formę ambon, grzybów, stołów, progów, wyróżniono też 3 niewielkie jaskinie. Wysokość skał dochodzi do 8 metrów. O wartości przyrodniczej rezerwatu decyduje również fakt, że

w szczelinach skalnych można napotkać rzadką paproć zanokcice północną (*Asplenium Septentrionale*).

W.w. rezerwat posiada powierzchnię 6,180 ha. Dla ww. obszaru został uchwalony plan ochronny.



*Rysunek 18 Lokalizacja rezerwatów na tle granic gminy Stąporków
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce*

Parki krajobrazowe

SUCHEDNIEWSKO-OBŁĘGORSKI PARK KRAJOBRAZOWY

Ww. obszar leży w zasięgu naturalnego występowania dębu i jesionu. Jodła, buk i jawor osiągają tutaj północne granice swych zasięgów. Kompleksy leśne Parku stanowią w Polsce główną ostoję dla modrzewia polskiego – należącego do największych osobliwości naszej flory. Bogactwem gatunkowym cechuje się roślinność runa leśnego. Na uwagę

zasługują m.in.: paprocie - podrzeń żebrowiec i pióropusznik strusi, widłaki - wroniec, jałowcowaty, goździsty i splaszczony; rośliny kwiatowe - kosaciec syberyjski, goryczka wąskolistna, mieczyk dachówkowaty, pełnik europejski, rosiczka okrągłolistna, lilia złotogłów, wawrzynek wilczełyko, storczyki - buławik czerwony i mieczolistny, storczyk szerokolistny, męski i plamisty, obuwik pospolity.

Spośród zwierzyny spotkać można tu sarnę, zającą, lisa, dziką, kunę domową i leśną, borsuka, jelenia. Z gatunków awifauny występują bocian czarny, cietrzew, słonka, jastrząb. Spośród owadów spotkać można największe krajowe gatunki chrząszczy: jelonka rogacza i kozioroga dębosza.

O dużej wartości kulturowej i historycznej mogą świadczyć występujące na tym terenie liczne stanowiska oraz zabytki starożytnego, średniowiecznego i przypadającego na późniejsze okresy historyczne osadnictwa, górnictwa i hutnictwa. Specjalne miejsce zajmuje tu bogato udokumentowany kompleks przemysłu górniczo – hutniczego Staropolskiego Zagłębia Przemysłowego.

Ww. park krajobrazowy posiada powierzchnię 19 895 ha. Dla ww. obszaru nie został uchwalony plan ochronny.



*Rysunek 19 Lokalizacja Parków Krajobrazowych na tle granicy gminy Stąporków
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce*

Obszary chronionego krajobrazu:

KONECKO- ŁOPUSZNIĄŃSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

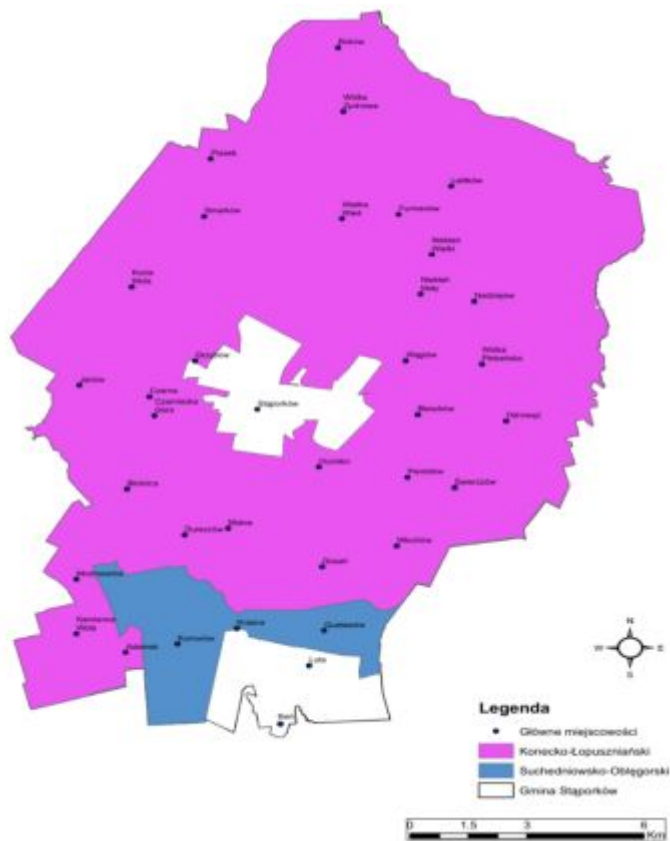
Najważniejszą ekologiczną funkcją tego obszaru jest ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, a także funkcja klimatotwórcza i aerosanitarna oraz rekreacyjno-turystyczna. Blisko połowę jego powierzchni zajmują naturalne kompleksy leśne. Do największych należą: Lasy Koneckie i Lasy Radoszyckie. Na ww. terenie można spotkać licznych przedstawicieli fauny łownej (dziki, sarny, jelenie).

Ww. obszar posiada powierzchnię 98 287 ha

SUCHEDNIOWSKO-OBŁĘGORSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar ten stanowi otulinę Suchedniowsko - Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego. Obejmuje tereny rolnicze gęsto zaludnione oraz obszary leśne. Park został ustanowiony

w celu ochrony unikatowych zasobów przyrodniczych oraz kulturowych regionu, stanowiących pozostałości Staropolskiego Zagłębia Przemysłowego. Obszar Parku jest ważnym regionalnym węzłem hydrograficznym i terenem źródłiskowym rzek Krasnej, Bobrzy i Kamionki. Obszar posiada powierzchnię równą 27 514 ha.



Rysunek 20 Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu na tle granic gminy Stąporków

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce

Obszary Natura 2000:

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY DOLINA CZARNEJ

Obszar ostoi obejmuje naturalną dolinę meandrującej rzeki Czarnej Koneckiej (Malenieckiej) wraz ze starorzeczami. Obszar charakteryzuje duża różnorodność siedlisk Natura 2000, jakie zachowały się w warunkach ekstensywnego użytkowania. Dolina Czarnej uzupełnia geograficzną lukę w rozmieszczeniu obszarów chroniących dobrze zachowane zbiorowiska z włosienicznikami kształtujące się w korycie rzeki. Występują tu 3 podtypy lasów łęgowych: łągi i zarośla wierzbowe, łągi olszowo-jesionowe oraz olszyny źródłiskowe. Odcinek źródłowy posiada cechy wyżynne, a dolna część doliny ma charakter nizinny. Obszar ma również istotne znaczenie dla zachowania oraz uzupełnienia obszarów chroniących interesujące siedliska nieleśne o acydofilnym charakterze. W górnym odcinku znajduje się duża liczba dobrze zachowanych torfowisk przejściowych oraz łąk trzęślicowych,

gdzie występuje wiele cennych i chronionych gatunków roślin naczyniowych. Dla ww. obszaru został uchwalony plan zadań ochronnych.

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY DOLINA KRASNEJ

Obszar obejmuje naturalną, silnie zabagnioną dolinę rzeki Krasnej i jej dopływów. Teren znacznie zróżnicowany pod względem warunków geomorfologicznych i sposobu użytkowania gruntu. W południowej i wschodniej części Doliny Krasnej dominują ekosystemy nieleśne: łąki, pastwiska oraz rozległe tereny mokradłowe. Rzeka Krasna na tym odcinku ma szeroką dolinę a jej spadek jest niewielki. W części północnej największą powierzchnię pokrywają ekosystemy leśne (przeważają bory sosnowe). W tej części obszaru rzeka Krasna biegnie w głęboko wciętym korycie i ma charakter rzeki wyżynnej. Dolina Krasnej uważana jest za jedną z lepiej zachowanych dolin rzecznych w Województwie Świętokrzyskiej. Jest ona miejscem występowania dziewięciu chronionych siedlisk przyrodniczych. Szczególnie cenne są siedliska nieleśne, które powstały w toku ekstensywnego użytkowania i dziś stanowią o wartości przyrodniczej tego obszaru. Występujące tu płaty łąk trzęślicowych, muraw bliźniczkowych oraz torfowisk przejściowych należą do najlepiej zachowanych w regionie. Charakteryzują się one dobrym i typowym wykształceniem. Stwierdzone w granicach obszaru niewielkie płaty torfowisk zasadowych są jedynymi z nielicznych w regionie. Zachowanie tych typów siedlisk w Dolinie Krasnej jest ważnym zadaniem dla zachowania spójności sieci Natura 2000 w regionie. Stwierdzono 12 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Ostoja ma istotne znaczenie dla zachowania przelatki aurinii w Polsce. Dla ww. obszaru został uchwalony plan zadań ochronnych.

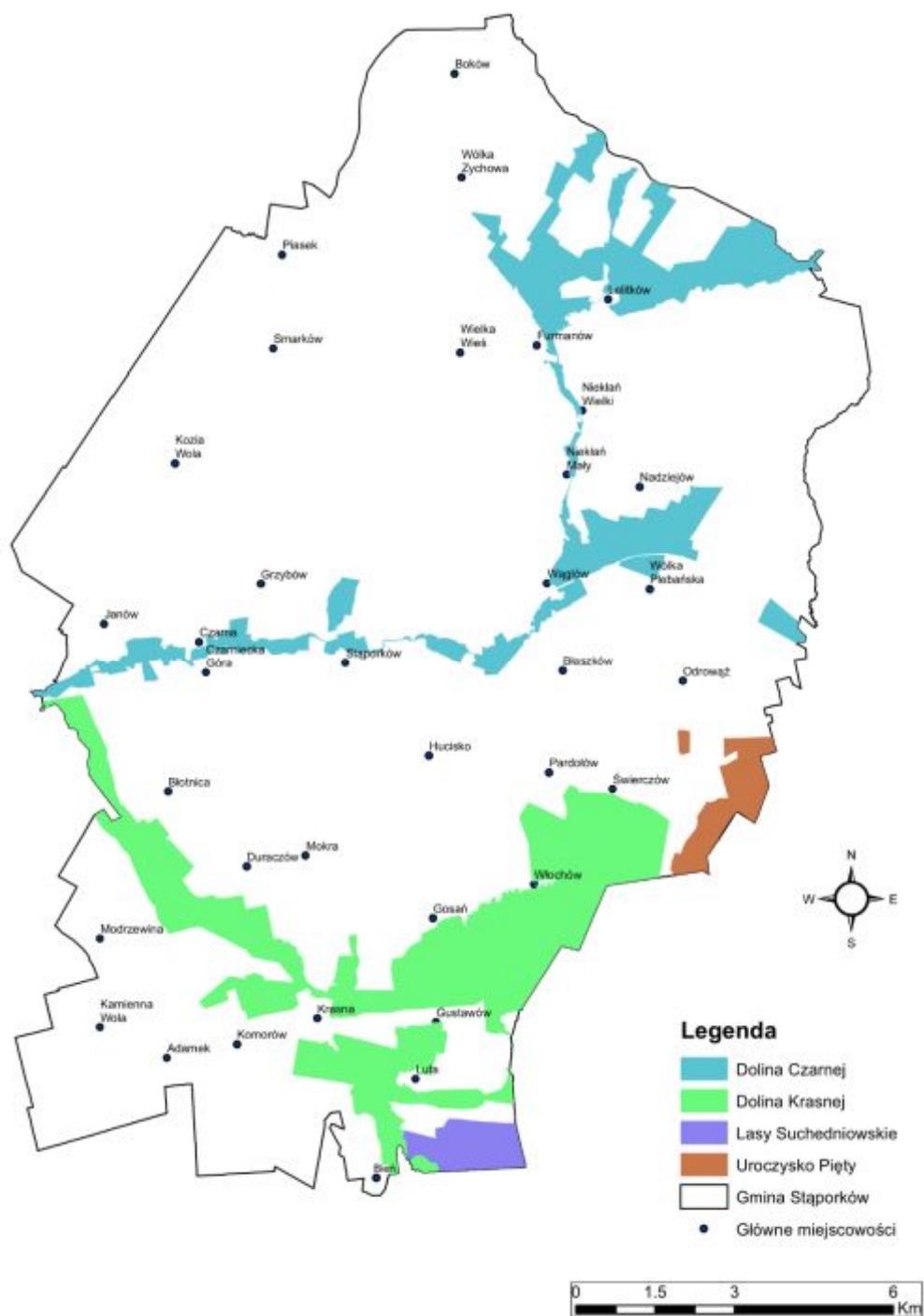
SPECJALNY OBSZAR OCHRONY LASY SUCHEDNIOWSKIE

Obszar obejmuje dwa pasma wzniesień - Płaskowyż Suchedniowski i Wzgórze Kołomańskie. Zbudowane są one z piaskowców dolnotriasowych, gdzieśgdzie przykrytych plejstocenijskimi piaskami i glinami. Tylko na południowych stokach Pasma Oblęgorskiego występują lessy. Łagodne pagórki i wzgórza porośnięte są lasami, zajmującymi łącznie blisko 90% powierzchni ostoi. Są to przede wszystkim lasy mieszane i bory. W obniżeniach terenu zachowały się torfowiska i wilgotne łąki. Mała liczba osad spowodowała, że tylko ok. 8% terenu zajmują użytki rolne - łąki i pola uprawne. Na obszarze ostoi znajdują się tereny źródłiskowe Krasnej, Bobrzy i Kamionki. Są tu również liczne zespoły zabytków techniki przemysłu metalurgicznego i urządzeń hydrotechnicznych. W obszarze zidentyfikowano

6 rodzajów siedlisk z załącznika W obszarze zidentyfikowano 6 rodzajów siedlisk z pierwszego załącznika Dyrektywy Siedliskowej oraz 6 gatunków z drugiego załącznika Dyrektywy Siedliskowej. Na ww. obszarze dobrze zachował się starodrzew o naturalnym charakterze (14,5% drzewostanów w wieku powyżej 80 lat i 5,4% powyżej 100 lat). Równie ważne do podkreślenia jest to, że omawiany teren stanowi główną ostoję modrzewia polskiego *Larix polonica* w kraju (drzewa do ok. 40 m wys., w wieku ok. 300 lat), i jodły (ok. 40 m wys., w wieku ok. 200 lat). Dla ww. obszaru został uchwalony plan zadań ochronnych.

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY UROCZYSKO PIĘTY

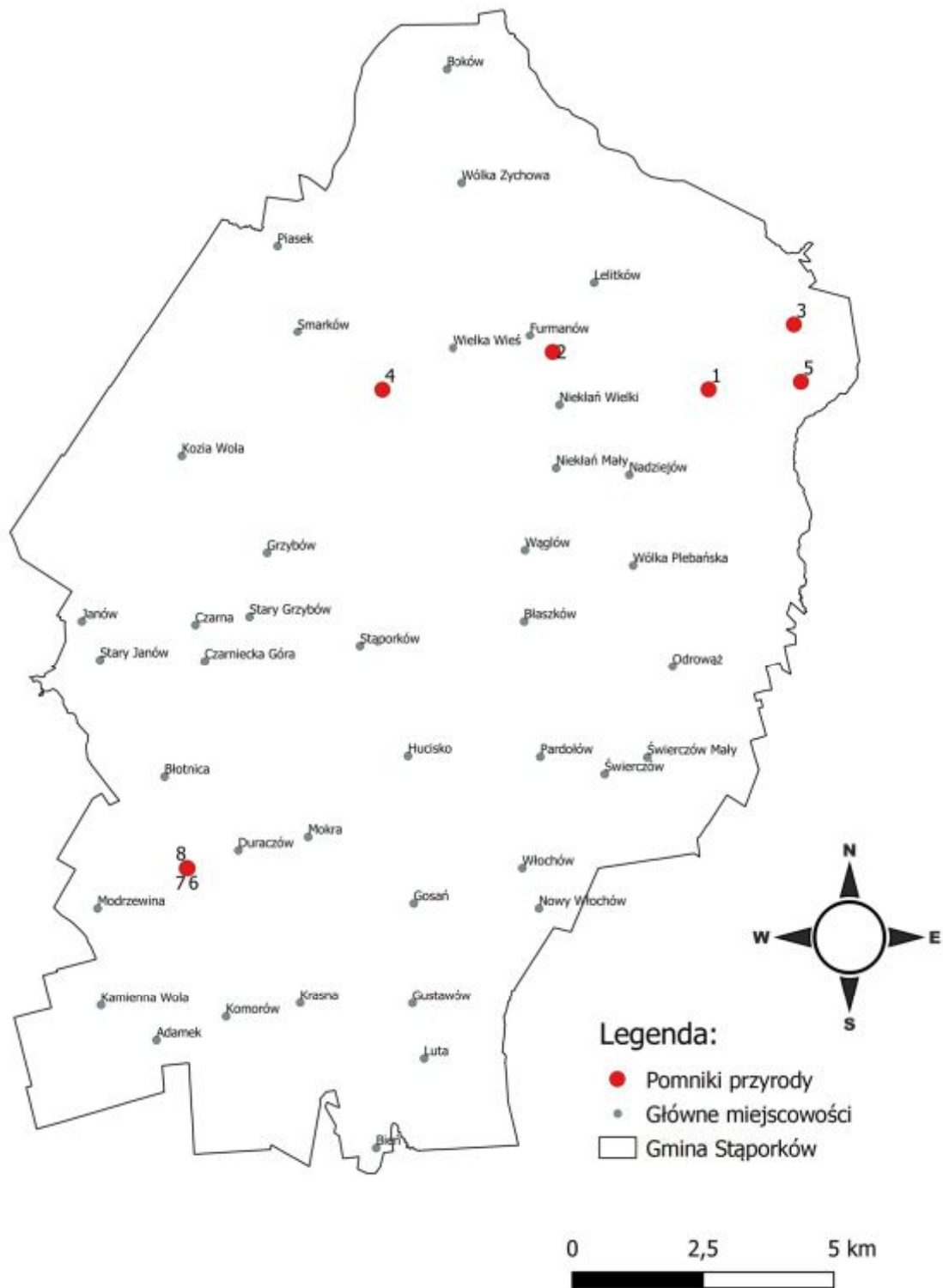
Jest to jeden z najpiękniejszych i najbardziej rozległych obszarów łąk i mokradeł w północnej części województwa świętokrzyskiego. Dzięki zróżnicowaniu siedliskowemu – od bagien po suche skrawki wrzosowisk na niewielkich pagórkach - cechuje się niespotykaną liczbą gatunków roślin i zwierząt. Najcenniejszymi zespołami roślinnymi są: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, płaty borów i lasów i brzozowo – sosnowych lasów borealnych, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz zachowane w nieco słabszym stanie grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne. Znajdują się tu jedne z najbogatszych w regionie stanowisk kosańca syberyjskiego, mieczyka dachówkowatego i pełnika europejskiego oraz licznych gatunków storczyków. Szczególne znaczenie ma występowanie gatunków flory i fauny związanych z siedliskami wilgotnymi i podmokłymi. Stwierdzono występowanie 57 gatunków motyli dziennych. Wśród nich występują tzw. gatunki naturowe – przeplata aurinia, modraszek telejus i czerwonończyk nieparek oraz gatunki objęte ochroną gatunkową – paź żeglarek, modraszek bagniczek, strzępotek soplaczek. Stanowisko przeplatki aurinii jest istotne w skali kraju. Jest to ponadto ostoja rzadkich gatunków ptaków: derkacza, żurawia i bekasa kszycyka oraz wielu gatunków ptaków śpiewających i drapieżnych. Zwierzynę płową reprezentują: łось, jelen szlachetny, sarna i dziki. Dla ww. obszaru nie został uchwalony plan zadań ochronnych.



Rysunek 21 Lokalizacja obszarów Natura 2000 na tle granic gminy Stąporków
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce

Pomniki przyrody:

Na terenie gminy Stąporków znajduje się 8 pomników przyrody. Stanowią one drzewa pomnikowe. Poniżej prezentujemy mapę poglądową obrazującą lokalizację pomników przyrody na tle granic gminy oraz ich zestawienie tabelaryczne.



Rysunek 22 Lokalizacja pomników przyrody na tle granic gminy Stąporków

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce

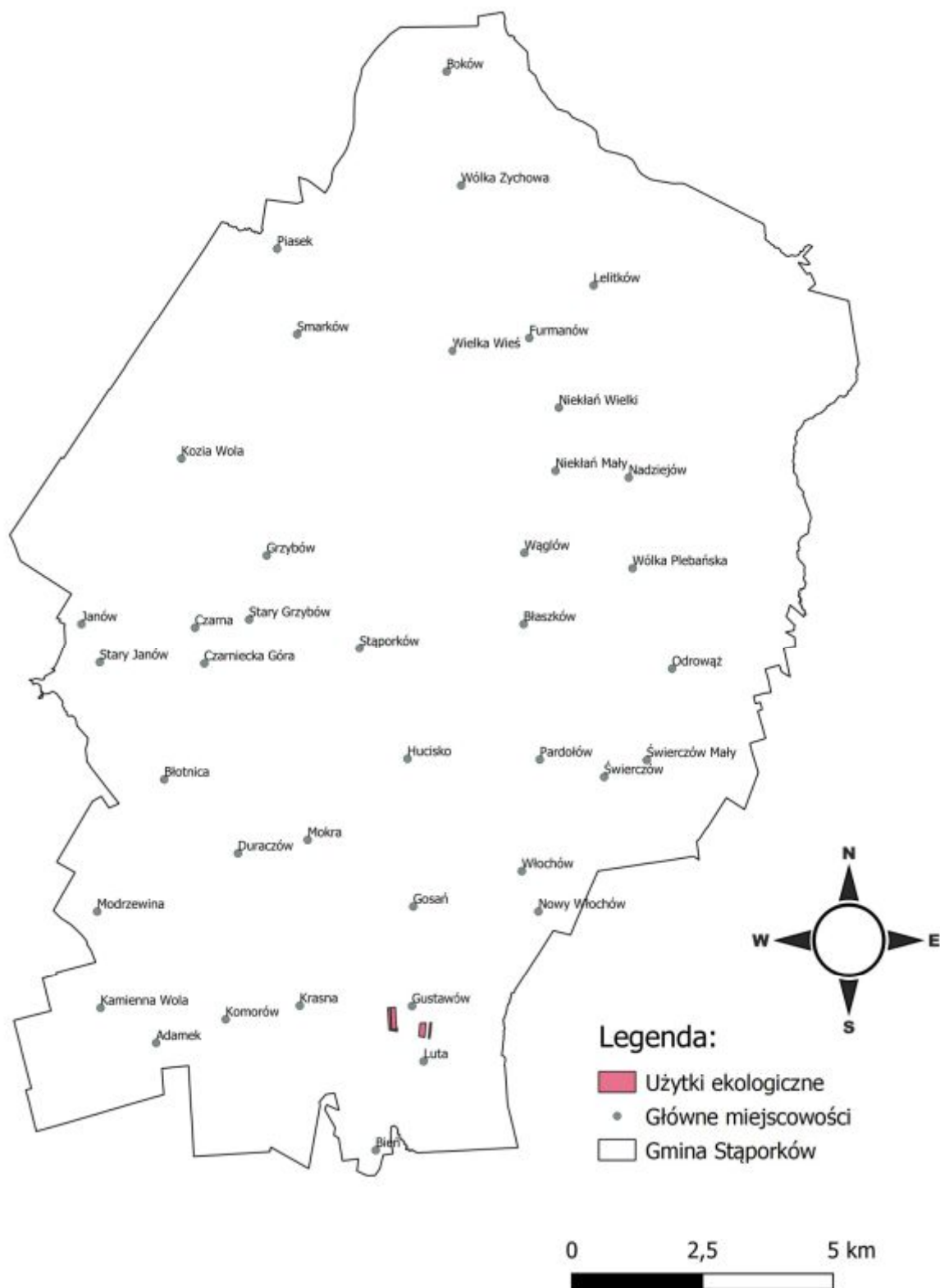
Tabela 18 Wykaz pomników przyrody (drzew pomnikowych) występujących w granicach gminy Stąporków

Oznaczenie zgodne z Rys. 16	Gatunek
1.	Modrzew europejski - Larix decidua
2.	Dąb szypułkowy - Quercus robur
3.	Dąb bezszypułkowy (Quercus petraea)
4.	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica
5.	Modrzew europejski - Larix decidua
6.	Dąb szypułkowy - Quercus robur
7.	Dąb szypułkowy - Quercus robur
8.	Dąb szypułkowy - Quercus robur

Źródło: GDOŚ

Użytki ekologiczne:

Na terenie gminy Stąporków znajduje się jeden użytek ekologiczny. Stanowi on siedlisko suchych wrzosowisk i zmienno-wilgotnych łąk trzęślicowych. Omawiany użytek ekologiczny obejmuje dz. ewidencyjne nr. 7/1, 16/2 obręb Luta oraz 233, 226, 227 obręb Gustawów. Jego powierzchnia wynosi 10,04 ha.

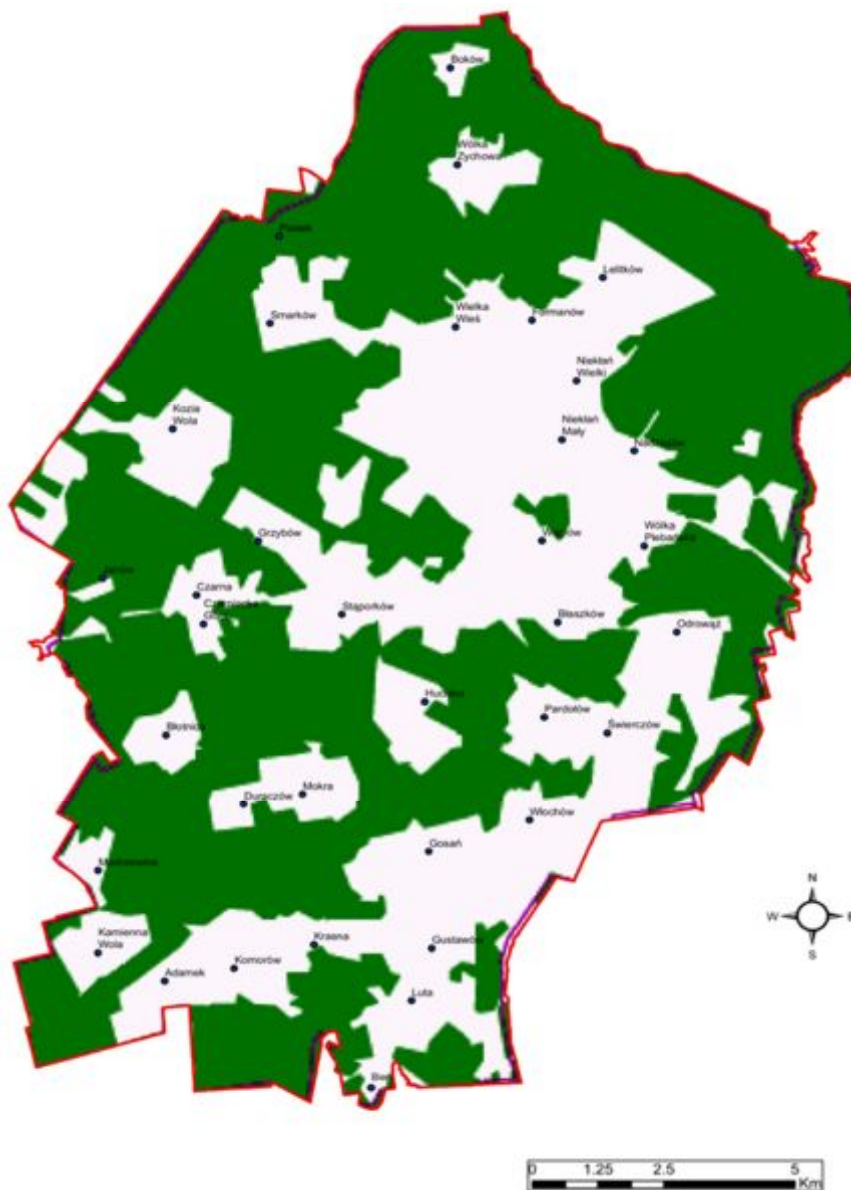


Rysunek 23 Rysunek 15 Lokalizacja użytków ekologicznych na tle granic gminy Stąporków
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce

4.9.1 Lasy

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2019 roku, na terenie gminy Stąporków powierzchnia lasów ogółem wynosiła 14 323 ha, w tym lasów publicznych 9 146 ha, natomiast we własności gminy znajdowało się 53 ha. Lesistość gminy Stąporków w 2019 r. wynosiła 61,8% co jest wartością znacznie przewyższającą średnią lesistości kraju, która to wg. danych GUS z 2019 r. wynosiła 29,6%.

Lasy na terenie gminy Stąporków podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu. Poniżej prezentujemy mapę poglądową obrazującą lokalizację lasów na tle granic gminy Stąporków.



*Rysunek 24 Mapa poglądowa z lokalizacją lasów na tle granic gminy Stąporków
Źródło: <http://www.lasy.gov.pl/>*

4.9.2 Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze, w tym lasy	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> wysoki wskaźnik lesistości gminy, wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe, bogate zasoby fauny i flory. 	<ul style="list-style-type: none"> przekształcenia środowiska związane z działalnością człowieka, postępująca urbanizacja.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> możliwość zrównoważonego rozwoju turystyki i rekreacji wykorzystującej dostępne zasoby przyrodnicze i krajobrazowe oraz tereny leśne, prowadzenie akcji ekologicznych mających na celu zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców, promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo, w tym tworzenie ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych, wykorzystanie środków unijnych na realizację inwestycji w ochronie środowisk. 	<ul style="list-style-type: none"> ekstremalne zjawiska pogodowe, rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory, szkodniki, pożary.

4.10 Wpływ zmian klimatu i zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1 Wpływ zmian klimatu

Wyniki wieloletnich badań naukowych jednoznacznie wskazują, że klimat panujący na Ziemi się zmienia. Zmiany klimatu stanowią realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Przeprowadzone prognozy zmian sugerują, że w ciągu najbliższych dziesięcioleci nastąpi:

1. Ocieplenie klimatu, wyrażone wzrostem średniej temperatury dobowej oraz zmniejszeniem liczby dni chłodnych,
2. Zmniejszenie się okresu zalegania pokrywy śnieżnej,
3. Zwiększenie opadów, wyrażonych zarówno wzrostem maksymalnego opadu dobowego oraz liczbą dni z opadami ekstremalnymi, przy jednoczesnym zmniejszeniu liczby dni, w których opady występują,
4. Intensyfikacja występowania zjawisk ekstremalnych.

Największe skutki dla rozwoju społecznego i gospodarczego niosą ze sobą pojawiające się coraz częściej zjawiska ekstremalne tj.:

- fale upałów,
- mroźne dni,
- nawałnice, silne wiatry,
- susze,
- intensywne opady deszczu i śniegu, w tym grad.

Zmian klimatu stały się przedmiotem zainteresowania społeczności międzynarodowej oraz rządów, które od wielu lat rozważają potrzebę wprowadzenia działań mających na celu dostosowanie się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian. W związku z powyższym w przypadku gminy Stąporków rekomendują się:

- rozwój kanalizacji deszczowej,
- edukacja społeczeństwa w zakresie efektywnego gospodarowania wodą – szczególnie w okresie suszy,
- dbałość o funkcje retencyjne ekosystemów naturalnych, dbałość o tereny zielone,
- rozwój potencjału służb publicznych – rozwój monitoringu, systemów prognozowania i ostrzegania przed stanami nadzwyczajnymi oraz systemów ratownictwa, w tym doposażenie służb ratowniczych.

Ww. rekomendację zostały uwzględnione w działaniach zaproponowanych do realizacji w ramach analizowanego Programu.

4.10.2 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.), przez poważną awarię rozumie się zdarzenie w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poprzez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Według danych pochodzących od Świętokrzyskiego Komenda Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, na terenie gminy Stąporków od 2020 r. nie funkcjonuje już żaden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Potencjalnym źródłem zagrożenia na terenie gminy jest transport materiałów i substancji niebezpiecznych (toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych) realizowany głównie na drodze krajowej nr 42.

4.10.3 Analiza SWOT

Poważne awarie	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> na terenie gminy nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> obecność drogi o dużym natężeniu ruchu, a co za tym idzie zwiększonym ryzyku wystąpienia kolizji.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, poprawa stanu technicznego oraz modernizacja dróg wpływająca na zmniejszenie zagrożenia kolizjami. 	<ul style="list-style-type: none"> zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia), zdarzenia losowe w zakładach pracy.

5 Powiązania programu z innymi dokumentami

„Program Ochrony Środowiska dla gminy Stąporków na lata 2022-2025” z perspektywą do 2029 jest zgodny z dokumentami strategicznymi szczebla europejskiego, krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego przedstawionymi w poniższej tabeli:

Nazwa dokumentu	Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych wpisujące się w ramy „Programu ochrony środowiska dla gminy Stąporków na lata 2022-2025” z perspektywą do 2029
<p>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska; Kierunek interwencji: <ul style="list-style-type: none"> ▪ modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, ▪ modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, ▪ realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce, ▪ stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, ▪ zwiększenie poziomu ochrony środowiska. • Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych; Kierunek interwencji: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rewitalizacja obszarów problemowych w miastach, • Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski; Kierunek interwencji: <ul style="list-style-type: none"> ▪ udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego,

<p>Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, • Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, • Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych, • Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja – rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa, • Cel horyzontalny: Środowisko i administracja – poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.
<p>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zrównoważonego gospodarowania i ochrony zasobów środowiska, ▪ adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.
<p>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności, • Kierunek interwencji 5: ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
<p>Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Priorytet 3.1. - Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek interwencji 3.1.3. - Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce • Priorytet 4.1. - Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek interwencji 4.1.1. - Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju,

	<p>a polityką obronną,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek interwencji 4.1.2. - Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa, ▪ Kierunek interwencji 4.1.3. - Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa, ▪ Kierunek interwencji 4.1.4. - Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.
<p>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności, • Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
<p>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych, ▪ Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów • Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach
<p>Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na

<p>(z perspektywą do roku 2030)</p>	<p>rzecz poprawy jakości powietrza,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza, • Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi, • Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza, • Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza, • Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.
<p>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, • Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, • Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, • Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami, • Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu, • Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu, • Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu, • Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie

	narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa sieci kanalizacyjnej, • Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków, • Dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2. Dyrektywy 91/271/EWG
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie ilości powstających odpadów, • Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, • Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, • Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie), • Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r., • Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych, • Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia, • Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych, • Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi, • Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia

	<p>zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12),</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.
<p>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny, • Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta, ○ Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich. • Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce, ○ Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności. • Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju, ○ Kierunek interwencji – Poprawa efektywności

	<p>energetycznej,</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kierunek interwencji – Rozwój techniki. ● Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód, ○ Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, ○ Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, ○ Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją, ○ Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi, ○ Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami, ○ Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych
<p>Program Ochrony Środowiska Powiatu Koneckiego na lata 2018 - 2021, z perspektywą do 2025 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu koneckiego, ● Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu, ● Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie powiatu, ● Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód, ● Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu

	<p>poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż, • Użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwie wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego, • Racjonalne gospodarowanie odpadami, • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody, • Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii,
<p>Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i georóżnorodności województwa, • Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiającego osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, • Poprawa jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, • Wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii, • Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim, • Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym, • Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa, • Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi, • Ochrona przed zagrożeniami środowiskowymi oraz

	<p>zapewnienie zrównoważonego rozwoju w warunkach zmian klimatu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych, • Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu, • Kształtowanie postaw proekologicznych i świadomości poszanowania zasobów środowiska wśród mieszkańców województwa.
<p>Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, • Ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie, • Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów, • Prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjnych i szkoleniowych.

6 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Ustanowione na podstawie analizy SWOT cele, kierunki, zadania wraz z przypisanymi wskaźnikami monitorującymi zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Skuteczna realizacja celów, jakie stawia sobie gmina Stąporków w Programie wymaga znacznego zaangażowania oraz wyteżonej współpracy pomiędzy gminą a ogółem instytucji, jednostek, podmiotów odpowiedzialnych za działania na rzecz ochrony środowiska.

Tabela 19 Cele programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania.

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakość powietrza atmosferycznego	Poprawa jakości powietrza	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych	0,7 km	>0,7 km	Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza	Rozwój systemu ścieżek rowerowych i spacerowych oraz poprawa ich jakości	Gmina	Brak finansowania
			Liczba zamontowanych instalacji	0	>0		Modernizacja systemów ogrzewania (np. wymiana pieców) wraz z wprowadzaniem odnawialnych źródeł energii OZE w budynkach użyteczności publicznej i komunalnych	Gmina, zarządcy nieruchomości	Brak finansowania
			Liczba termomodernizacji	0	>0		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i komunalnych w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię	Gmina, zarządcy nieruchomości	Brak finansowania
2.	Zagrożenia hałasem	Minimalizacja zagrożenia spowodowanego ponadnormatywnym hałasem	Liczba kontroli	0	>0	Zmniejszenie obszarów narażonych na źródła hałasu	Prowadzenie badań monitorujących poziom hałasu drogowego oraz przemysłowego	GIOŚ	Brak systematyczności w pomiarach
			Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania	0,1%	>0,1%		Uwzględnianie standardów akustycznych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina	Brak finansowania

Program Ochrony Środowiska dla gminy Stąporków na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029

			przestrzennego w powierzchni ogółem						
3.	Pola elektromagnetyczne	Minimalizacja zagrożenia spowodowanego ponadnormatywną emisją pól elektromagnetycznych	Liczba zaewidencjonowanych źródeł	0	>0	Zmniejszenie obszarów narażonych na ponadnormatywną emisję pól elektromagnetycznych	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ	Brak systematyczności w pomiarach
			Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem	0,1%	>0,1%		Uwzględnianie standardów ochrony przed polami elektromagnetycznymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina	Brak finansowania, przedłużające się terminy ustanowienia planów
4.	Gospodarowanie wodami	Ochrona zasobów oraz wzrost jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba kontroli	0	>0	Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych	Prowadzenie monitoringu stanu i jakości wód	GIOŚ	Brak systematyczności w pomiarach
			Zużycie wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca	18,7 m ³	<18,7 m ³	Spadek zużycia wody	Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami	Gmina	Brak finansowania, niewielkie zainteresowanie mieszkańców gminy
5.	Gospodarka wodno – ściekowa	Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Długość sieci wodociągowej	208,8 km	>208,8 km	Zmniejszenie skutków niewłaściwego odprowadzania ścieków	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gmina	Brak finansowania
			Długość sieci kanalizacyjnej	27,1 km	>27,1 km		Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gmina	Brak finansowania
			Liczba przydomowych oczyszczalni	231	>231		Gmina	Brak finansowania	
			Liczba zbiorników bezodpływowych	3236	<3236		Gmina	Brak finansowania	

Program Ochrony Środowiska dla gminy Stąporków na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029

6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem	0,1%	>0,1%	Zabezpieczanie złóż surowców	Ochrona złóż przed zabudową poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do MPZP	Gmina	Brak finansowania, przedłużające się terminy ustanowienia planów
7.	Gleby	Ochrona gleb	Liczba kontroli	0	>0	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb	Prowadzenie monitoringu chemizmu gleb	GIOŚ	Brak systematyczności w pomiarach
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest występująca na terenie gminy	1,014 Mg	>1,014 Mg	Zapewnienie efektywnej gospodarki odpadami	Realizacja programów usuwania azbestu	Gmina	Brak finansowania, niewielkie zainteresowanie mieszkańców gminy
			Udział odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w masie wszystkich zebranych odpadów komunalnych	27%	>27%		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów	Gmina	Brak finansowania
9.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona form ochrony przyrody oraz innych obszarów przyrodniczo cennych	Liczba ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów natura 2000	3	4	Ochrona walorów przyrodniczych obszarów	Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla rezerwatów przyrody	RDOŚ	przedłużające się terminy ustanowienia planów

Program Ochrony Środowiska dla gminy Stąporków na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029

			Liczba ustanowionych planów ochrony dla parków krajobrazowych	0	1				
			Liczba ustanowionych planów ochrony dla rezerwatów	2	3				
			Ilość pomników przyrody	8	>8		Prowadzenie prac pielęgnacyjnych w obrębie pomników przyrody	Gmina	Brak finansowania
			Lesistość	61,8%	>61,8%	Ochrona zasobów leśnych i wzrost lesistości gminy	Zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych	Lasy Państwowe	Brak finansowania
10.	Poważne awarie	Minimalizacja skutków awarii	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii	0	0	Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców	Prowadzenie rejestru poważnych awarii	GIOŚ	Brak finansowania
			Ilość prowadzonych szkoleń oraz instruktażów z zakresu występowania skutków poważnych awarii	0	>0		Edukacja społeczeństwa w związku z możliwością wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych	Gmina	Brak finansowania, niewielkie zainteresowanie mieszkańców gminy
			Liczba przeprowadzonych	0	>0		Wsparcie OSP w sprzęt do ratownictwa techniczno-	Gmina	Brak finansowania

Program Ochrony Środowiska dla gminy Stąporków na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029

			inwestycji				chemiczno- ekologicznego		
--	--	--	------------	--	--	--	-----------------------------	--	--

7 Harmonogram rzeczowo-finansowy

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań:

- własnych gminy Stąporków, które to będą realizowane w całości bądź częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu,
- koordynowanych, które to będą finansowane w całości bądź części ze środków będących w dyspozycji przedsiębiorstw, instytucji działających na terenie gminy.

Tabela 20 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych gminy Stąporków

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Koszty realizacji zadania (w mln. zł)					Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2022	2023	2024	2025	Razem		
1.	Ochrona klimatu i jakość powietrza atmosferycznego	Rozwój systemu ścieżek rowerowych i spacerowych oraz poprawa ich jakości	Gmina	W zależności od zakresu zrealizowanych działań					Środki własne, środki unijne, inne środki	-
		Modernizacja systemów ogrzewania (np. wymiana pieców) wraz z wprowadzaniem odnawialnych źródeł energii OZE w budynkach użyteczności publicznej i komunalnych	Gmina/ zarządcy nieruchomości	W zależności od zakresu zrealizowanych działań					Środki własne, środki unijne, inne środki	-
		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i komunalnych w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię	Gmina/ zarządcy nieruchomości	W zależności od zakresu zrealizowanych działań					Środki własne, środki unijne, inne środki	-
2.	Zagrożenia hałasem	Prowadzenie badań monitorujących poziom hałasu drogowego oraz przemysłowego	GIOŚ	W ramach działalności					Środki własne GIOŚ, inne środki	-
		Uwzględnianie standardów akustycznych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina	W zależności od zakresu zrealizowanych działań					Środki własne, inne środki	-
3.	Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ	W ramach działalności					Środki własne GIOŚ, inne środki	-

Program Ochrony Środowiska dla gminy Stąporków na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029

		Uwzględnianie standardów ochrony przed polami elektromagnetycznymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina	W zależności od zakresu zrealizowanych działań					Środki własne, inne środki	-
4.	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie monitoringu stanu i jakości wód	GIOŚ	W ramach działalności					Środki własne GIOŚ, inne środki	-
		Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami	Gmina	W zależności od zakresu zrealizowanych działań					Środki własne, WFOŚiGW	-
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gmina	W zależności od zakresu zrealizowanych działań					Środki własne, WFOŚiGW	-
		Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gmina	5,170		7		12,170	Środki własne, WFOŚiGW	-
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Gmina	W zależności od zakresu zrealizowanych działań					Środki własne, inne środki	-
7.	Gleby	Prowadzenie monitoringu chemizmu gleb	GIOŚ	W ramach działalności					Środki własne GIOŚ, inne środki	-
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Realizacja programu usuwania azbestu	Gmina	0,072	0,079	0,088	0,098	0,337	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	-
		Ograniczenie masy składowanych odpadów pochodzenia komunalnego	Gmina	W zależności od zakresu zrealizowanych działań					Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	-
9.	Zasoby przyrodnicze	Realizacja zapisów Planów ochronnych dla obszarów Natura	RDOŚ	W ramach działalności					Środki własne RDOŚ, inne środki	-

Program Ochrony Środowiska dla gminy Stąporków na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029

		Prowadzenie prac pielęgnacyjnych w obrębie pomników przyrody	Gmina	W zależności od zakresu zrealizowanych działań	Środki własne, inne środki	-
		Zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo- krajobrazowych	Lasy Państwowe	W ramach działalności	Środki własne Lasów Państwowych, inne środki	-
		Prowadzenie rejestru poważnych awarii	GIOŚ	W ramach działalności	Środki własne GIOŚ, inne środki	-
10.	Poważne awarie	Edukacja społeczeństwa w związku z możliwością wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych	Gmina	W zależności od zakresu zrealizowanych działań	Środki własne, środki unijne, inne środki	-
		Wsparcie OSP w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	Gmina	W zależności od zakresu zrealizowanych działań	Środki własne, środki unijne, inne środki	-

8 Źródła finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska

Realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska wiąże się z przeznaczeniem na ten cel w budżecie gminnym określonych środków finansowych. Najczęściej jednak koszty realizacji działań prośrodowiskowych wskazanych w Programie Ochrony Środowiska przewyższają możliwości budżetowe gminy Stąporków. Stąd też potrzeba starań o finansowanie zewnętrzne przedsięwzięć inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi formami finansowania inwestycji są:

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

Do krajowych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, jako Instytucja Wdrażająca wielu programów finansowanych ze środków zagranicznych, zgodnie z przyjętą strategią działania na lata 2017-2020 będzie dysponował w perspektywie do 2023 r. środkami zagranicznymi o wartości przekraczającej 20 mld zł.

Wolumen dostępnych środków przyczyni się do realizacji przedsięwzięć w obszarach:

- adaptacji do zmian klimatu i gospodarki wodnej;
- ochrony powietrza;
- ochrony wód;
- geologii, górnictwa i gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowania odpadami;
- różnorodności biologicznej.

Celami horyzontalnymi realizowanymi w każdym z wyżej wymienionych obszarów będą:

- poprawa stanu środowiska poprzez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych;
- pełne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną;
- wdrażanie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprawy efektywności energetycznej i wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii, gospodarki o obiegu zamkniętym (w tym ocen cyklu życia – ang. LCA), wspieranie

uzasadnionej ekonomicznie niskoemisyjności gospodarki i społeczeństwa oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy, rozwoju nowych technik i technologii służących między innymi racjonalnej gospodarce zasobami naturalnymi, zapobiegania powstawaniu lub ograniczenie emisji do środowiska;

- edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju;
- zrównoważone, efektywne korzystanie z zasobów, w tym z surowców pierwotnych.

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie w Narodowym Funduszu są programy priorytetowe, które określają m.in. formy i warunki dofinansowania oraz szczegółowe kryteria wyboru przedsięwzięć. Zarządzanie finansami NFOŚiGW przez programy priorytetowe gwarantuje transparentny, obiektywny i bezstronny proces przyznawania dofinansowania.

Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW)

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach jest samorządową osobą prawną, działającą w oparciu o ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z ustawowo określonymi kierunkami przeznaczają środki na dofinansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju i polityki ekologicznej państwa. Głównym zadaniem Funduszu jest finansowe wspieranie ww. przedsięwzięć realizowanych na obszarze województwa świętokrzyskiego.

Celem strategicznym Funduszu jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku w województwie świętokrzyskim. Cel ten realizowany jest w ramach pięciu priorytetów:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery oraz ochrona przed hałasem,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- inne działania ochrony środowiska, w tym szeroko rozumiana edukacja ekologiczna na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Do unijnych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020) to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska,

przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Środki unijne z programu przeznaczane są również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego. Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to:

- Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- Infrastruktura drogowa dla miast.
- Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego.
- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego 2014-2020 (RPOŚ)

RPO stanowi odpowiedź na zdiagnozowane potrzeby regionalne, uwzględniając przy tym pożądane kierunki interwencji określone w unijnych, krajowych i regionalnych dokumentach strategicznych.

Celem programu operacyjnego (PO) jest zwiększenie konkurencyjności regionu oraz poprawa warunków życia jego mieszkańców poprzez wdrożenie zasad zrównoważonego rozwoju. Priorytety programu są zgodne z celami unijnej strategii „Europa 2020” w zakresie inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu. W ramach programu wspierana jest realizacja 10 celów tematycznych. Środki pomocowe przeznaczone są głównie na rzecz następujących priorytetów:

- wsparcie przedsiębiorczości i innowacyjności;
- rozwój gospodarki niskoemisyjnej;
- rozwój infrastruktury transportowej.
- rozwój rynku pracy, włączenie społeczne i edukację.

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

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

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

Program LIFE + (2014 - 2020)

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony i poprawy jakości środowiska 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, w tym przyrody.

Zakres Programu LIFE obejmuje:

- ✓ Podprogram na rzecz środowiska:
 - Ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami,
 - Przyroda i różnorodność biologiczna,
 - Zarządzanie i informacja w zakresie środowiska,
- ✓ Podprogram na rzecz klimatu:
 - Ograniczenie wpływu człowieka na klimat,
 - Dostosowanie się do skutków zmian klimatu,
 - Zarządzanie i informacja w zakresie klimatu.

Projekty rozporządzeń dla polityki spójności na lata 2021-27

Pakiet projektów rozporządzeń dot. polityki spójności na okres perspektywy finansowej 2021-2027 został opublikowany przez Komisję Europejską 29 maja 2018 r.

Są to następujące projekty aktów prawnych:

- Wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu i Migracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu na rzecz Zarządzania Granicami i Wiz COM(2018) 375;
- Wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności, COM(2018) 372;
- Wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego Plus (EFS+), COM(2018) 382;
- Wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących celu „Europejska współpraca terytorialna” (Interreg) wspieranego w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz instrumentów finansowania zewnętrznego COM(2018) 374;
- Wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie mechanizmu eliminowania barier prawnych i administracyjnych w kontekście transgranicznym COM(2018) 373.

14 stycznia 2020 roku Komisja Europejska opublikowała projekt utworzenia nowego instrumentu - Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST) – COM (2020) 22. Projekt tego rozporządzenia został dołączony do pakietu legislacyjnego polityki spójności. Tego samego dnia Komisja Europejska przedstawiła zmiany do projektu rozporządzenia ogólnego COM (2020) 23, uwzględniające powiązania wynikające z ustanowienia nowego Funduszu.

9 System realizacji programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 17 ust. 1 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.) Program Ochrony Środowiska sporządza odpowiednio organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, a uchwała sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy (art.18 ust.1 ww. Ustawy). Odpowiedzialność za realizację niniejszego Programu spoczywa na Burmistrzu gminy, którego zadaniem jest składanie Radzie Gminy Raportów z wykonania Programu. Ww. Raporty powinny być wykonywane co dwa lata (art.18 ust.2

ww. Ustawy), przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane do organu wykonawczego powiatu.

Realizacja Programu rozpocznie się od momentu jego uchwalenia przez Radę. W celu prawidłowej realizacji Programu i osiągnięcia zamierzonych celów niezbędne jest stworzenie właściwych zasad zarządzania programem. Zadania objęte Programem w większej części realizowane będą przez władze samorządowe, ale tylko odpowiednia współpraca z pozostałymi interesariuszami tj.: społeczeństwem, podmiotami gospodarczymi i innymi organami pozwoli na osiągnięcie właściwego efektu.

Prawidłowe i efektywne zarządzanie Programem wymaga:

- koordynacji przebiegu wdrażania i realizacji zadań wynikających z Programu,
- bieżącej oceny realizacji i aktualizacji celów i kierunków interwencji,
- monitorowaniem skutków realizacji wyznaczonych zadań,
- sporządzania raportów z wykonania Programu.

Na każdym etapie wdrażania Programu bierze udział społeczeństwo, które to jest bezpośrednim jego beneficjentem (np. sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej czy akcja ekologiczna) w związku z tym istotne jest wdrożenia programu przy uwzględnieniu:

- współdziałania pomiędzy podmiotami,
- wzajemnej wymiany informacji- ogólnodostępność informacji,
- przejrzystości procedur.

10 Streszczenie

Podstawą prawną opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Stąporków na lata 2022-2025” z perspektywą do 2029 jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.), który nakłada na Burmistrza Stąporkowa obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Niniejszy dokument został opracowany przez Świętokrzyskie Centrum Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej w Kielcach przy wsparciu pracowników Urzędu Miejskiego w Stąporkowie.

W Programie ujęto analizę uwarunkowań wynikających z Polityki Ekologicznej Państwa oraz z pozostałych dokumentów strategicznych krajowych, wojewódzkich.

Niniejszy program ocenia i analizuje stan środowiska przyrodniczego na terenie gminy Stąporków w podziale na dziesięć obszarów interwencji tj.: ochronę klimatu i jakości

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

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu środowiska zidentyfikowano następujące najważniejsze problemy środowiskowe na terenie gminy Stąporków tj.:

- spalanie paliw niskiej jakości w części gospodarstw domowych,
- niska efektywność energetyczna budynków,
- niedostatecznie rozwinięta infrastruktura (chodniki, ścieżki rowerowe, oświetlenie uliczne) służąca zmianom zachowań transportowych,
- brak cyklicznych badań hałasu komunikacyjnego oceniających aktualny stan klimatu akustycznego oraz pozwalających na określenie trendu zmian,
- niski poziom świadomości społecznej w zakresie skali zagrożenia związanych z emisją pól elektromagnetycznych,
- niska jakość części wód powierzchniowych,
- duża ilość zbiorników bezodpływowych - obecność nieszczelnych zbiorników bezodpływowych,
- brak punktu monitoringu gleb na terenie gminy,
- dysproporcja między wybudowaną siecią wodociągową a siecią kanalizacyjną,
- duży udział zmieszanych odpadów komunalnych w strumieniu zebranych odpadów,
- duży udział azbestu i wyrobów zawierających azbest wymagających unieszkodliwienia,
- przekształcenia środowiska naturalnego związane z działalnością człowieka,
- postępująca urbanizacja,
- obecność drogi o dużym natężeniu ruchu, a co za tym idzie zwiększonym ryzyku wystąpienia kolizji z udziałem pojazdów przewożących materiały niebezpieczne,

Uwzględniając stan środowiska, główne problemy środowiskowe, obowiązujące przepisy prawne oraz dokumenty strategiczne, określono w Programie cele do roku 2029 i kierunki interwencji dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych. Cele te przedstawiają się następująco:

- poprawa jakości powietrza,
- minimalizacja zagrożenia spowodowanego ponadnormatywnym hałasem,
- minimalizacja zagrożenia spowodowanego ponadnormatywną emisją pól elektromagnetycznych,

- ochrona zasobów oraz wzrost jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej
- racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
- ochrona gleb
- ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko,
- ochrona form ochrony przyrody oraz innych obszarów przyrodniczo cennych,
- minimalizacja skutków awarii.

Założone w niniejszym Programie cele rozbudowano o miary ich realizacji, co znacząco ułatwi dokonanie oceny stanu ich realizacji w raporcie z Programu. Osiągnięciu założonych celów mają służyć określone w harmonogramie rzeczowo - finansowym Programu zadania, wyszczególnione ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego oraz szacunkowych kosztów ich realizacji. W niniejszym opracowaniu wskazano możliwości finansowania działań i zadań środowiskowych w gminie Stąporków.

11 Spis rysunków, tabel i wykresów

Rysunek 1 Położenie gminy Stąporków na tle granic Państwa	7
Rysunek 2 Położenie gminy Stąporków na tle granic województwa Świętokrzyskiego	7
Rysunek 3 Położenie gminy Stąporków na tle granic powiatu	8
Rysunek 4 Mezuregiony wg. Kondrackiego na tle granicy gminy Stąporków.....	10
Rysunek 5 Przebieg dróg krajowych na tle gminy Stąporków	11
Rysunek 6 Przebieg czynnych dróg kolejowych na tle granicy gminy Stąporków	12
Rysunek 7 Położenie gminy Stąporków na tle nasłonecznienia Polski.....	14
Rysunek 8 Położenie gminy na tle gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski	15
Rysunek 9 Położenie gminy na tle stref energetycznych wiatru dla obszaru Polski	16
Rysunek 10 Lokalizacja linii najwyższego napięcia zlokalizowanych w granicy gminy Stąporków	28
Rysunek 11 Lokalizacja największych rzek przepływających przez gminę Stąporków.....	33
Rysunek 12 Lokalizacja największych zbiorników znajdujących się w granicach gminy Stąporków	34
Rysunek 13 Lokalizacja JCWP na tle granic gminy Stąporków.....	36
Rysunek 14 Lokalizacja GZWP na tle granic gminy Stąporków.....	39
Rysunek 15 Lokalizacja JCWPd na tle granic gminy Stąporków.....	41
Rysunek 16 Lokalizacja złóż kopalin na tle granic gminy Stąporków.....	46
Rysunek 17 Lokalizacja gminy Stąporków na tle mapy glebowo- rolniczej.....	48
Rysunek 18 Lokalizacja rezerwatów na tle granic gminy Stąporków.....	57
Rysunek 19 Lokalizacja Parków Krajobrazowych na tle granicy gminy Stąporków	59
Rysunek 20 Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu na tle granic gminy Stąporków	60
Rysunek 21 Lokalizacja obszarów Natura 2000 na tle granic gminy Stąporków.....	63
Rysunek 22 Lokalizacja pomników przyrody na tle granic gminy Stąporków	64
Rysunek 23 Rysunek 15 Lokalizacja użytków ekologicznych na tle granic gminy Stąporków	66
Rysunek 24 Mapa pogładowa z lokalizacją lasów na tle granic gminy Stąporków.....	67
Tabela 1 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)	19

Tabela 2 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej.....	20
Tabela 3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	22
Tabela 4 Wyniki pomiarów i ocena hałasu drogowego w roku 2014	24
Tabela 5 Stacje bazowe zlokalizowane na terenie gminy Stąporków.....	29
Tabela 6 Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności -.....	30
Tabela 7 Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności -.....	30
Tabela 8 Wykaz punktów pomiarowych w 2017 r. oraz wyniki pomiarów	31
Tabela 9 JCWP rzeczne występujące na terenie gminy Stąporków wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.....	35
Tabela 10 JCWPd występujące na terenie gminy Stąporków wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.....	40
Tabela 11 Ujęcia wody na terenie gminy Stąporków.....	42
Tabela 12 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Stąporków.....	43
Tabela 13 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Stąporków.....	44
Tabela 14 Zestawienie złóż kopalin występujących na terenie gminy Stąporków	45
Tabela 15 Informacja o masie poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy.	51
Tabela 16 Informacja o masie poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych odebranych z obszaru GPSZOK.	52
Tabela 17 Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania	53
Tabela 18 Wykaz pomników przyrody (drzew pomnikowych) występujących w granicach gminy Stąporków	65
Tabela 19 Cele programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania.	80
Tabela 20 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych gminy Stąporków	86
Wykres 1 Liczba punktów pomiarowych przekraczających poziomy dopuszczalne hałasu przemysłowego w porze dnia i nocy w roku 2019 w województwie świętokrzyskim.	25