

Projekt

z dnia 20 maja 2026 r.

Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR
RADY MIEJSKIEJ W SOSNOWCU**

z dnia 12 maja 2026 r.

**w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska
dla miasta Sosnowca na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2025r. poz. 1153 ze zm.), art. 12 pkt 11 i art. 92 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz.U. z 2025r. poz. 1684 ze zm.) oraz art. 17 ust. 1 i art. 18 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j Dz.U. z 2025r. poz. 647 ze zm.)

**Rada Miejska w Sosnowcu
uchwala co następuje:**

§ 1. Uchwala się „Program Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”, który stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Sosnowca.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady
Miejskiej w Sosnowcu

Anna Jedynek - Rykała

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA
2025-2028 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA
2029 - 2032**



Sosnowiec 2026 r.

Zamawiający:

Gmina Sosnowiec
Al. Zwycięstwa 20
41-200 Sosnowiec



Wykonawca:

GREENOVA Katarzyna Walkowiak
ul. Swarzędzka 26
62-007 Bugaj



Autorzy:

mgr inż. Katarzyna Walkowiak
lic. Olga Walkowiak

Spis treści

1.	Wykaz skrótów	7
2.	Streszczenie	8
3.	Wstęp	9
3.1	Cel i zakres opracowania	9
3.2	Metodyka wykonania opracowania	9
3.3	Uwarunkowania prawne	11
3.4	Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	11
3.4.1	Nadrzędne dokumenty strategiczne	11
3.4.2	Dokumenty sektorowe	18
3.4.3	Dokumenty o charakterze programowym	21
3.4.4	Dokumenty lokalne	25
3.5	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowiec na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec	27
4.	Charakterystyka Miasta Sosnowca	34
4.1	Położenie i charakter miasta	34
4.2	Demografia	35
4.3	Gospodarka	37
4.4	Uwarunkowania geograficzne	37
5.	Ocena stanu środowiska	39
5.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	39
5.1.1	Stan wyjściowy	39
5.1.2	Odnawialne źródła energii	49
5.1.2.1	Rodzaje OZE	49
5.1.3	Problemy i zagrożenia	53
5.1.4	Zagadnienia horyzontalne	54
5.1.	Tendencje zmian stanu środowiska	55
5.1.6	Analiza SWOT	56
5.2	Zagrożenia hałasem	57

5.2.1	Stan wyjściowy	57
5.2.2	Problemy i zagrożenia.....	64
5.2.3	Zagadnienia horyzontalne	65
5.2.4	Tendencje zmian stanu środowiska.....	66
5.2.5	Analiza SWOT	67
5.3	Pola elektromagnetyczne.....	68
5.3.1	Stan wyjściowy	68
5.3.2	Zagrożenia i problemy	71
5.3.3	Zagadnienia horyzontalne	72
5.3.4	Tendencje zmian stanu środowiska.....	72
5.3.5	Analiza SWOT	73
5.4	Gospodarowanie wodami	74
5.4.1	Stan wyjściowy	74
5.4.1.1	Wody powierzchniowe	74
5.4.1.2	Wody podziemne	76
5.4.1.3	Zagrożenie powodziowe	82
5.4.2	Zagrożenia i problemy	84
5.4.3	Zagadnienia horyzontalne	85
5.4.4	Tendencje zmian stanu środowiska.....	86
5.4.5	Analiza SWOT	87
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa.....	88
5.5.1	Stan wyjściowy	88
5.5.1.1	Sieć wodociągowa	88
5.5.1.2	Odprowadzanie ścieków i sieć kanalizacyjna	89
5.5.2	Zagrożenia i problemy	91
5.5.3	Zagadnienia horyzontalne	91
5.5.4	Tendencje zmian stanu środowiska.....	92
5.5.5	Analiza SWOT	93
5.6	Zasoby geologiczne	94

5.6.1	Stan wyjściowy	94
5.6.1.1	Obszary górnicze	95
5.6.1.2	Kopaliny występujące na terenie Miasta Sosnowiec	95
5.6.2	Zagrożenia i problemy	98
5.6.3	Zagadnienia horyzontalne	98
5.6.4	Tendencje zmian stanu środowiska	99
5.6.5	Analiza SWOT	100
5.7	Gleby	101
5.7.1	Stan wyjściowy	101
5.7.2	Zagrożenia i problemy	104
5.7.3	Zagadnienia horyzontalne	104
5.7.4	Tendencje zmian stanu środowiska	105
5.7.5	Analiza SWOT	106
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstaniu odpadów	107
5.8.1	Stan wyjściowy	107
5.8.1.1	Gospodarka odpadami	107
5.8.1.2	Metody zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych	111
5.8.1.3	Zagospodarowanie odpadów komunalnych	112
5.8.1.4	Dziki wysypiska	113
5.8.1.5	Odpady z sektora przemysłowego	114
5.8.2	Zagrożenia i problemy	115
5.8.3	Zagadnienia horyzontalne	115
5.8.4	Tendencje zmian stanu środowiska	116
5.8.5	Analiza SWOT	116
5.9	Zasoby przyrodnicze	118
5.9.1	Stan wyjściowy	118
5.9.1.1	Formy ochrony przyrody	118
5.9.2	Lasy	127
5.9.3	Zagrożenia i problemy	128

5.9.4	Zagadnienia horyzontalne	128
5.9.5	Tendencje zmian stanu środowiska.....	129
5.9.6	Analiza SWOT	130
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami.....	131
5.10.1	Stan wyjściowy	131
5.10.2	Zagrożenia i problemy	132
5.10.3	Zagadnienia horyzontalne	132
5.10.4	Tendencje zmian stanu środowiska.....	133
5.10.5	Analiza SWOT	134
6.	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	135
6.1	Cele ochrony środowiska, kierunki interwencji oraz zadania	135
6.2	Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem	167
7.	System realizacji programu ochrony środowiska	218
8.	Edukacja ekologiczna	219
9.	Źródła finansowania zadań.....	220
9.1	Fundusze krajowe	220
9.2	Fundusze Unii Europejskiej.....	223
10.	Spis tabel.....	227
11.	Spis rycin	230

1. Wykaz skrótów

GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolite Części Wód Podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PM10	Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
PM2,5	Pył zawieszony o granulacji do 2,5µm
PMS	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec
PROGRAM	Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowca na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SWOT	Analiza SWOT jest jedną z najczęściej stosowanych metod analizy strategicznej. Polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń, które się przed nią pojawiają. SWOT to skrót od: strenghts (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

2. Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowca na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 wykonany został na podstawie art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 647). Opracowanie to jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej i ma na celu doprowadzenie do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewnienie skutecznych mechanizmów chroniących środowisko przed degradacją.

Program zawiera charakterystykę Miasta Sosnowca z wyszczególnieniem danych dotyczących jej położenia, sytuacji demograficznej, gospodarki oraz turystyki. Ponadto przeprowadzono analizę uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych, horyzontalnych, programowych i lokalnych, na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym.

Zakres dokumentu obejmuje również ocenę stanu środowiska na terenie miasta z uwzględnieniem dziesięciu najważniejszych komponentów środowiska: ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. Dla każdego z komponentów wykonano analizę SWOT zawierającą silne i słabe strony poszczególnych elementów środowiska oraz szanse i zagrożenia powstałe przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Na podstawie danych zwartych w Programie określono cele, kierunki interwencji i zadania niezbędne do realizacji celów ochrony środowiska oraz ograniczenia istniejących problemów. Wykonanie wskazanych zadań pozwoli ograniczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń na środowisko, chronić i rozwijać jego walory oraz zapewnić racjonalne gospodarowanie zasobami z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska. Najważniejsze wyznaczone cele to:

- Poprawa jakości powietrza,
- Poprawa standardów klimatu akustycznego,
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej przy jednoczesnym osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód,
- Ochrona powierzchni ziemi i gleb oraz ograniczanie ich degradacji na terenie miasta,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi oraz ograniczanie skutków działalności górniczej,
- Racjonalne gospodarowanie odpadami,
- Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności oraz ochrona walorów przyrodniczych,

- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków,
- Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta.

Dla osiągniętych celów i ich efektów wykonywane będą co dwa lata Raporty z Programu Ochrony Środowiska, tworzone na podstawie wyznaczonych wskaźników realizacji zadań. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, a także pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

W ramach Programu stworzono również harmonogram rzeczowo – finansowy działań, które będą finansowane ze środków własnych gminy oraz uzyskanych dotacji. Ponadto wskazano możliwe źródła finansowania zadań zawartych w opracowaniu.

3. Wstęp

3.1 Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokument pt. „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowca na lata 2025–2028 z perspektywą na lata 2029-2032”. Podstawą prawną opracowania programu ochrony środowiska jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 647). Zgodnie z wyżej wymienionym artykułem organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy mają obowiązek opracowania programów dla poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego. Dotychczas obowiązującym dokumentem był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sosnowiec, który został opracowany na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028, przyjęty uchwałą Nr 856/LI/2021 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 20 grudnia 2021 roku.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program jest podstawą funkcjonowania całego systemu zarządzania środowiskiem. Łączy on wszystkie działania oraz dokumenty, które dotyczą ochrony środowiska i przyrody na szczeblu gminnym.

3.2 Metodyka wykonania opracowania

Zakres i struktura programów ochrony środowiska została określona w 2015 roku w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” ogłoszonych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska, w 2020 roku zaktualizowane zostały załączniki do wspomnianego dokumentu.

- 1) Wstęp,
- 2) Streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- 3) Ocenę stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji,

- 4) W ramach obszarów interwencji uwzględnione zostały zagadnienia horyzontalne tj. adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska,
- 5) Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska oraz harmonogram rzeczowo-finansowy dla zadań własnych samorządu oraz dla zadań monitorowanych,
- 6) System realizacji programu ochrony środowiska,
- 7) Spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

W wytycznych Ministerstwa Klimatu i Środowiska określone zostały również obszary interwencji, co do których należy przeprowadzić ocenę stanu środowiska, należą do nich:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

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

- Siły naprawcze (driving force) – obszary życia publicznego, które mogą wywierać wpływ na środowisko,
- Presja (pressures) – poziom oddziaływania człowieka na środowiska,
- Stan (state) – kondycja środowiska naturalnego w kontekście działalności człowieka,
- Wpływ (impact) – ostateczny efekt długofalowego oddziaływania człowieka na funkcjonowanie ekosystemów i konsekwencji dla ich zdolności regeneracji,
- Reakcja (response) – podjęcie działań zmierzających do zmniejszenia negatywnych skutków oddziaływania człowieka na środowisko.

Dane do opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowca uzyskano z: Urzędu Miejskiego w Sosnowcu, Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o., GAZ-SYSTEM S.A., Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o., Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Katowicach, Miejskiego Zakładu Zasobów Lokalowych w Sosnowcu, Maczki Bór S.A., Tauron Ciepło Sp. z o.o., Nadleśnictwa Siewierz,

Nadleśnictwa Chrzanów, Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A., Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych w Sosnowcu, Sosnowieckich Wodociągów S.A., Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach, Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Sosnowcu Sosnowiec, Straży Miejskiej w Sosnowcu, Spółki Tramwaje Śląskie S.A.

Program Ochrony Środowiska stanowi dokument, o którym mowa w art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w związku z czym jego projekt podlega procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W ramach tej procedury dokonuje się analizy przewidywanych skutków realizacji Programu dla poszczególnych elementów środowiska, zdrowia ludzi oraz obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000. Procedura obejmuje uzgodnienia z właściwymi organami ochrony środowiska i inspekcji sanitarnej oraz zapewnienie udziału społeczeństwa. W przypadku uzgodnienia przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, odstąpienie to zostaje udokumentowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

3.3 Uwarunkowania prawne

Program ochrony środowiska został stworzony na podstawie obowiązujących przepisów prawnych. Podstawę prawną stanowią poniżej wymienione ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.).

3.4 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowca na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 jest spójny z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami krajowymi i wojewódzkimi.

3.4.1 Nadrzędne dokumenty strategiczne

Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030

Celem nadrzędnym Polityki wodnej państwa do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze. Ma to nastąpić w połączeniu z utrzymaniem dobrego

stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych oraz uwzględnieniu integrowania ochrony środowiska wodnego z innymi dziedzinami gospodarki kraju.

Polityka wodna państwa określa podstawowe działania, które umożliwią osiągnięcie tego celu, a także usprawnia wdrażanie dyrektyw Unii Europejskiej oraz realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce poprzez zbudowanie sprawnie działającego, zintegrowanego systemu gospodarowania wodami wykorzystującego mechanizmy prawne, instrumenty ekonomiczne, konsultacje społeczne i podstawy naukowe.

Strategia Rozwoju Polski do 2035 r.

„Strategia Rozwoju Polski do 2035 r.” to kluczowy dokument strategiczny polskiego państwa, określający cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym. Strategia jest najważniejszym parasolowym dokumentem rządowym, który wyznacza kierunki rozwoju, z którymi są następnie synchronizowane inne strategie i działania, w tym strategie rozwoju województw. Zgodnie z nim Polska ma się rozwijać równomiernie, aby zapewniać dobrą jakość życia wszystkim mieszkańcom kraju. Czyli nie tylko w największych metropoliach, ale także wokół wielu małych i średnich miast oraz obszarów wiejskich.

Strategia określa trzy główne cele dla polityki rozwoju państwa w najbliższej dekadzie oraz jeden cel horyzontalny:

1. Łagodzenie zmian demograficznych i adaptacja do nich,
2. Tworzenie warunków dla konkurencyjnej i sprawiedliwej gospodarki, z poszanowaniem dla środowiska i klimatu,
3. Wzmocnienie bezpieczeństwa, odporności i sprawności państwa.

Cel horyzontalny: Zrównoważony rozwój terytorialny oparty na policentrycznej sieci osadniczej.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020, przyjętej uchwałą Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r., zgodnie z wymogami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2025 r. poz. 198).

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny
2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
 - Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta,
 - Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich,

3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
 - Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
 - Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
 - Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
 - Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej,
 - Kierunek interwencji – Rozwój techniki,
5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
 - 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.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi.¹

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,

¹ <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-ekologiczna-panstwa-2030--strategia-rozwoju-w-obszarze-srodowiska-i-gospodarki-wodnej>

- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.
- Cele horyzontalne:
 - Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.
 - Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

Celem Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. jest bezpieczeństwo energetyczne - przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko - biorąc pod uwagę optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych. Cel główny doprecyzowuje osiem kierunków polityki podzielonych na obszary i dodatkowo uszczegółowionych przez dwanaście projektów strategicznych. Stanowią one rozszerzenie listy projektów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju z obszaru „Energia”.²

- Kierunek 1: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;
- Kierunek 2: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
- Kierunek 3: Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej oraz paliw ciekłych;
- Kierunek 4: Rozwój rynków energii;
- Kierunek 5: Wdrożenie energetyki jądrowej;
- Kierunek 6: Rozwój odnawialnych źródeł energii;
- Kierunek 7: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
- Kierunek 8: Poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

Strategia produktywności 2030

„Strategia produktywności 2030” (dalej Strategia), zgodna ze średniookresową strategią rozwoju kraju, jest aktualizacją, uzupełnieniem i rozwinięciem obowiązującej do 2020 r. Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (dalej SIEG) w zakresie nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy i innowacyjnych technologiach cyfrowych, przy jednoczesnym wykorzystaniu przewag i uwzględnieniu ograniczeń wynikających z naturalnych uwarunkowań kraju.

Cel główny Strategii został określony jako progresywny, zrównoważony (podtrzymywalny) i inkluzywny wzrost produktywności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii,

² <https://www.gov.pl/web/ia/polityka-energetyczna-polski-do-2040-r-pep2040>

zwłaszcza cyfrowych. Następnie zostały określone cele szczegółowe w każdym z obszarów Strategii, które prowadzą do osiągnięcia celu głównego.

1. Obszar: Zasoby naturalne
 - Cel szczegółowy: wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
 - Cel szczegółowy: wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce
2. Obszar: Praca i kapitał ludzki
 - Cel szczegółowy: rozwój nowoczesnego uczenia się przez całe życie,
 - Cel szczegółowy: Przygotowanie kompetentnych kadr na potrzeby scyfryzowanej gospodarki
3. Obszar: Inwestycje (kapitał trwały i finansowy)
 - Cel szczegółowy: Trwałe zwiększenie stopy inwestycji prywatnych,
 - Cel szczegółowy: Automatyzacja, robotyzacja i cyfryzacja przedsiębiorstw.
4. Obszar: Organizacja i instytucje
 - Cel szczegółowy: podniesienie jakości zarządzania w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych (zwłaszcza w administracji publicznej)
 - Cel szczegółowy: stymulowanie mechanizmów współpracy pomiędzy podmiotami gospodarczymi.
5. Obszar: Wiedza
 - Cel szczegółowy: Wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i technologii w gospodarce
6. Obszar: Dane
 - Cel szczegółowy: Rozwój algorytmicznej gospodarki opartej na danych
7. Obszar: Umiędzynarodowienie
 - Cel szczegółowy: Zwiększenie liczby eksporterów oraz wartości eksportu, w szczególności na rynki pozaeuropejskie,
 - Cel szczegółowy: Zwiększenie eksportu towarów w obszarze wysokich technologii i kanałami e-commerce.

Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku została opracowana w celu wyznaczenia najważniejszych kierunków interwencji i działań, a także ich koordynacji w zakresie osiągnięcia celu głównego.

- Kierunek interwencji 1 – budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
- Kierunek interwencji 2 – poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- Kierunek interwencji 3 – zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 4 – poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów,
- Kierunek interwencji 5 – ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- Kierunek interwencji 6 – poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Celem głównym Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 jest wielofunkcyjny rozwój gospodarczy wsi zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe kraju i zwiększenie wartości dodanej z rolnictwa oraz trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.

Cel główny SZRWRiR 2030 będzie realizowany w oparciu o trzy uzupełniające się cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Wzmocnienie bezpieczeństwa żywnościowego i odporności na kryzysy,
- Cel szczegółowy II: Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska,
- Cel szczegółowy III: Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa

Strategia Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030

Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 r.” (dalej: SNP) stanowi aktualizację przyjętej przez Radę Ministrów strategii „Sprawne Państwo 2020”. SNP ramowo określa kierunki interwencji do 2030 roku, które planuje się podjąć na rzecz zapewnienia odpowiednich warunków dla prowadzenia działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywateli w celu zapewnienia spójnej i efektywnej realizacji polityki rozwojowej. Celem głównym jest: Sprawne i nowoczesne państwo służące obywatelom oraz gospodarce. Do jego osiągnięcia w perspektywie do 2030 r. przyczyniać się będzie 5 celów szczegółowych:

- Cel szczegółowy I: Lepsze prawo,
- Cel szczegółowy II: Sprawne instytucje państwa,
- Cel szczegółowy III: Podniesienie sprawności realizacji zadań państwa poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych i zmianę sposobu działania stosownie do możliwości, jakie stwarza technologia,
- Cel szczegółowy IV: Efektywne planowanie i wykorzystanie środków finansowych,
- Cel szczegółowy V: Zapewnienie obywatelom bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 (SRSBN RP) określa warunki funkcjonowania i sposoby rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego, podnoszące jego efektywność i spójność w perspektywie średniookresowej.

Za cel główny SRSBN RP uznano wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa narodowego. Cele operacyjne stanowią rozwinięcie celu głównego w dziedzinach posiadających kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa.

- Cel 1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym,
- Cel 2. Umocnienie zdolności państwa do obrony,
- Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego,
- Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa,
- Cel 5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Celem głównym Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 jest efektywne wykorzystanie wewnętrznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co stworzy warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Dookreśla on zatem II cel szczegółowy SOR – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Cel główny polityki regionalnej do roku 2030 będzie realizowany w oparciu o trzy uzupełniające się cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
- Cel szczegółowy II: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych;
- Cel szczegółowy III: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie

3.4.2 Dokumenty sektorowe

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku)

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)” określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze.

Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

Celem głównym aKPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Do chwili obecnej przeprowadzono sześć jego aktualizacji w latach: 2005, 2009, 2010, 2015, 2017 i 2022.

W VI AKPOŚK oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Jednostki samorządu terytorialnego powinny zrealizować zaplanowane inwestycje oraz osiągnąć efekt ekologiczny do końca 2027 r. Z planów inwestycyjnych przedstawionych przez aglomeracje wynika, że w ramach VI AKPOŚK zaplanowane zostało wybudowanie 8 022 km sieci kanalizacyjnej oraz zmodernizowanie 3 173 km sieci. Ponadto planowane jest wybudowanie 60 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzenie 978 innych inwestycji na istniejących oczyszczalniach. Koszt inwestycji zaplanowanych przez aglomeracje i zgłoszonych do VI AKPOŚK wynosi 28,7 mld zł.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

KPGO 2028 został sporządzony zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 35 ustawy o odpadach. KPGO 2028 odnosi się do odpadów, które powstały w kraju, a przede wszystkim do odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych, a także komunalnych osadów ściekowych oraz do odpadów będących przedmiotem transgranicznego ich przemieszczania.

W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele:

- 1) wdrażanie Zapobiegania Powstawaniu Odpadów oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - 55% dla roku 2025,
 - 60% dla roku 2030,
 - 65% dla roku 2035,
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - do 30% w roku 2025,
 - do 20% w roku 2030,
 - do 10% w roku 2035,
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego przez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r;
- 11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów (KPZP) to dokument strategiczny, który określa działania i cele w zakresie redukcji odpadów u źródła, zanim powstaną, oraz promowania gospodarki o obiegu zamkniętym w Polsce. Obecnie jest częścią Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (KPGO) i skupia się na zapobieganiu tworzeniu odpadów, a nie tylko na ich recyklingu.

W Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów wyznaczono następujące cele strategiczne:

Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:

1. Utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie,
2. ograniczenie obciążenia Produktu Krajowego Brutto odpadami.

Cele ilościowe w odniesieniu do priorytetowych strumieni odpadów:

- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji,
- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii,
- cel: ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem,
- cel: zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych,
- cel: zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów,
- cel: ograniczenie marnotrawienia żywności,
- cel: wzrost ponownego użycia, m.in. poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego do ponownego użycia.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Głównym celem Planu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Cel główny zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w ramach tych celów kierunków działań, stanowiących zasadniczy element SPA2020. Cele szczegółowe zostały określone tak, aby odpowiadały kluczowym z punktu widzenia adaptacji zintegrowanym strategiom rozwoju.

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

3.4.3 Dokumenty o charakterze programowym

Strategia Rozwoju Województwa „Śląskie 2030”

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030” została przyjęta Uchwałą Nr VI/24/1/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 19 października 2020 r.

Wizja rozwoju województwa śląskiego stanowi podstawę do sformułowania głównych celów polityki rozwoju oraz stanowi określenie aspiracji i dążeń społeczności regionalnej. Wizja rozwoju została sprecyzowana w następujący sposób: **Województwo śląskie będzie nowoczesnym regionem europejskim o konkurencyjnej gospodarce, będącej efektem odpowiedzialnej transformacji, zapewniającym możliwość rozwoju swoim mieszkańcom i oferującym wysoką jakość życia w czystym środowisku.**

Osiągnięcie zarysowanej wizji rozwoju wymagać będzie koncentracji działań na czterech celach strategicznych, dla których sformułowano cele operacyjne w perspektywie do roku 2030.

Cel strategiczny A – województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej

- Cel operacyjny A.1. – konkurencyjna gospodarka,
- Cel operacyjny A.2. – Innowacyjna gospodarka,
- Cel operacyjny A.3. – Silna lokalna przedsiębiorczość.

Cel strategiczny B – województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca

- Cel operacyjny B.1. – wysoka jakość usług społecznych, w tym zdrowotnych,
- Cel operacyjny B.2. – aktywny mieszkaniec,
- Cel operacyjny B.3. – atrakcyjny i efektywny system edukacji i nauki.

Cel strategiczny C – województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni

- Cel operacyjny C.1. – wysoka jakość środowiska,
- Cel operacyjny C.2. – efektywna infrastruktura,
- Cel operacyjny C.3. – atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu.

Cel strategiczny D – województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym

- Cel operacyjny D.1. – zrównoważony rozwój terytorialny,
- Cel operacyjny D.2. – aktywna współpraca z otoczeniem i kreowanie silnej marki regionu,
- Cel operacyjny D.3. – nowoczesna administracja publiczna.

Aktualizacja programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego

W dniu 20 listopada 2023 r. Sejmik Województwa Śląskiego przyjął zaktualizowany program ochrony powietrza (POP) dla stref województwa śląskiego. Aktualizacja programu powstała w związku z wynikami opracowanej w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim, raport wojewódzki za rok 2022”. Program wskazuje następujące kierunki działań naprawczych:

1. Ograniczenie emisji z instalacji na paliwa stałe o mocy do 1 MW i poprawa efektywności energetycznej.
2. Edukacja ekologiczna związana z ochroną powietrza.
3. Kontrola przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej dla województwa śląskiego oraz zakazu spalania odpadów.
4. Ograniczenie emisji z sektora transportu.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego

Głównym celem Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska na terenie województwa śląskiego, ograniczenie negatywnego wpływu emisji zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Cele oraz kierunki interwencji określone w Programie są tożsame z celami przyjętymi w krajowych i wojewódzkich dokumentach strategicznych ze szczególnym uwzględnieniem Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030” oraz Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030).

Obszary interwencji i cele:

Ochrona klimatu i jakości powietrza:

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;

Zagrożenie hałasem:

- Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska;

Pola elektromagnetyczne:

- Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;

Gospodarowanie wodami:

- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- Zwiększenie odporności gospodarki wodnej województwa na zmiany klimatu;

Gospodarka wodno-ściekowa:

- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;

Zasoby geologiczne:

- Zrównoważona gospodarka zasobami geologicznymi;

Gleby:

- Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi;

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

- Rozwój systemu zgodnego z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawania odpadów, a także wdrażanie i udoskonalanie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego głównie na ich selektywnym zbieraniu;

Zasoby przyrodnicze:

- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej;

Zagrożenia poważnymi awariami:

- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego (POH) jest dokumentem strategicznym, który stanowi istotny element długookresowej polityki w zakresie ochrony mieszkańców województwa przed hałasem w środowisku. Celem programu jest:

- poprawa klimatu akustycznego w środowisku poprzez określenie działań ograniczających poziom hałasu tam, gdzie jest to konieczne na terenie miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz wzdłuż głównych dróg i głównych linii kolejowych, tzw. ochrona czynna,
- zachowanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku, tzw. ochrona bierna.

Regionalny Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego

Opracowanie Regionalnego Planu Adaptacji do zmian klimatu zostało zrealizowane w ramach projektu zintegrowanego LIFE „IP LIFE dla Adaptacji Terenów Pogórnicych” [LIFE20 IPC/CZ/000004 - LIFE-IP COALA], współfinansowanego ze środków instrumentu finansowego LIFE w ramach środków Unii Europejskiej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej a także budżetu Województwa Śląskiego. Celem nadrzędnym RPA jest „wzmacnianie potencjału adaptacyjnego województwa śląskiego dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, w tym wysokiej jakości życia mieszkańców oraz zapewnienia wielowymiarowego bezpieczeństwa w warunkach zmian klimatu”. Wyznaczone zostały trzy cele strategiczne RPA:

1. Województwo śląskie regionem bezpiecznym w obliczu zmian klimatu,
2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu,
3. Województwo śląskie regionem współdziałania na rzecz adaptacji do zmian klimatu.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego 2020+

Cele polityki przestrzennej województwa określone w Planie 2020+ dotyczą gospodarczego wzrostu i innowacyjności, metropolizacji, zapewnienia spójności społecznej i ekonomicznej oraz ochrony naturalnych zasobów środowiska i kształtowania krajobrazów kulturowych. Jako dokument regionalny Plan 2020+ określa ramy i warunki merytoryczne dla podejmowania decyzji przestrzennych

o charakterze strategicznym i koncentruje się na celach ważnych dla rozwoju województwa. Nie narusza przy tym uprawnień gmin w zakresie planowania miejscowego oraz nie stanowi podstawy wydawania decyzji administracyjnych ustalających lokalizacje inwestycji. Plan 2020+ uwzględnia zapisy dokumentów i programów rządowych oraz wojewódzkich, a także pozostaje w zgodności z dokumentami programowymi Unii Europejskiej. Wyznaczone zostały cele polityki przestrzennej województwa:

Cel 1. Nowoczesna gospodarka – promocja gospodarczego wzrostu i innowacji,

Cel 2. Szanse rozwojowe mieszkańców – zapewnienie mieszkańcom dostępu do usług publicznych,

Cel 3. Przestrzeń – zrównoważone wykorzystywanie zasobów środowiska naturalnego i kulturowego,

Cel 4. Relacje z otoczeniem – infrastrukturalne powiązanie regionu.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły jest głównym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze dorzecza. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody. Plan zawiera cele środowiskowe JCWP, JCWPd oraz cele środowiskowe obszarów wodnych.

Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju

Program wodno-środowiskowy kraju określa działania podstawowe i uzupełniające zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód, a jego podsumowanie stanowi kluczowy element planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.

Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju jest jednym z dokumentów planistycznych opracowywanych w celu programowania i koordynowania działań zmierzających do realizacji celów środowiskowych, tj.:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych, (w tym m. in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do

spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),

- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

3.4.4 Dokumenty lokalne

Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec

Program Ochrony Środowiska, wyznacza cele i zadania, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Dokument ten wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony.

Celami wyznaczonymi do realizacji Programu były:

- Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich,
- Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
- Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Gminny Program Rewitalizacji Miasta Sosnowca do 2030 roku

Gminny program rewitalizacji stanowi kontinuum procesów rewitalizacji prowadzonych na obszarze Sosnowca od 2010 r., kiedy to Rada Miejska przyjęła LPR na lata 2010- 2020.

Skuteczność działań strategicznych wymaga ich synchronizacji oraz kompleksowości. Każdy zdefiniowany problem powinien zostać objęty stosownym celem rewitalizacji, który zostanie osiągnięty poprzez określone działania, tworzone przez właściwie skonfigurowane wiązki projektów

Cele powinny odpowiadać zidentyfikowanym problemom obszarów rewitalizacji. Biorąc pod uwagę, że deficyty były grupowane w pięć segmentów (społeczny, gospodarczy, środowiskowy, funkcjonalno-przestrzenny i techniczny), tak też zdefiniowano cele.

- Cel społeczny: Stworzenie warunków do godnego życia i rozwoju mieszkańców oraz ich aktywizacji na różnych polach, zapewniających integrację i prowadzące do inkluzji społecznej.
- Cel gospodarczy: Silna lokalna gospodarka wzmacniająca indywidualną przedsiębiorczość.
- Cel środowiskowy: Poprawa stanu środowiska naturalnego zapewniająca właściwy komfort życia.

- Cel przestrzenno-funkcjonalny: Funkcjonalna przestrzeń dostosowana do potrzeb i oczekiwań społecznych, zapewniająca efektywne jej wykorzystanie, a także przynosząca korzyści środowiskowe i gospodarcze.
- Cel techniczny: Dobrej jakości infrastruktura.

Plan adaptacji Miasta Sosnowca do zmian klimatu do roku 2030

Plan adaptacji Miasta Sosnowca do zmian klimatu do roku 2030 powstał w odpowiedzi na jeden z najważniejszych problemów ochrony środowiska, jakim są zmiany klimatu i potrzeby adaptacji do skutków tych zmian. Plan wskazuje wizję, cel nadrzędny oraz cele szczegółowe adaptacji Miasta do zmian klimatu, jakie powinny zostać osiągnięte poprzez realizację wybranych działań adaptacyjnych w czterech najbardziej wrażliwych sektorach/obszarach Miasta, to jest w zakresie zdrowia publicznego/grup wrażliwych, gospodarki wodnej, transportu i energetyki.

Celem nadrzędnym planu adaptacji jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki miasta i ochrony jego mieszkańców w warunkach zmian klimatycznych.

Cele szczegółowe planu adaptacji:

1. Zwiększenie odporności miasta na występowanie powodzi nagłych/miejskich,
2. Zwiększenie odporności miasta na występowanie okresów bezopadowych z wysoką temperaturą,
3. Zwiększenie odporności miasta na występowanie deszczy nawalnych,
4. Zwiększenie odporności miasta na występowanie temperatury minimalnej,
5. Zwiększenie odporności miasta na występowanie wyższych temperatur maksymalnych,
6. Zwiększenie odporności miasta na występowanie stopniodni $>27^{\circ}\text{C}$ (liczby dni z temp. $>27^{\circ}\text{C}$),
7. Zwiększenie odporności miasta na występowanie fal upałów,
8. Zwiększenie odporności miasta na występowanie fal zimna,
9. Zwiększenie odporności miasta na międzydobową zmianę temperatury,
10. Zwiększenie odporności miasta na liczbę dni z Tśr -5°C do $2,5^{\circ}\text{C}$ i opadem",
11. Zwiększenie odporności miasta na występowanie przekroczeń norm stężeń zanieczyszczeń powietrza,
12. Zwiększenie odporności miasta na występowanie smogu,
13. Zwiększenie odporności miasta na występowanie burz (w tym burz z gradem).

3.5 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowiec na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec

Dotychczas obowiązującym dokumentem był Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec (POŚ). W okresie obowiązywania POŚ sporządzono dwa raporty z realizacji Programu: „Raport z realizacji w latach 2020-2021 Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca” oraz „Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec za lata 2022-2023”. Wykonanie raportów ma na celu:

- przegląd i weryfikację priorytetów ekologicznych zawartych w POŚ,
- dokonanie oceny prowadzonych działań pod kątem ich zgodności z celami wyznaczonymi w POŚ,
- analizę źródeł finansowania przedsięwzięć zrealizowanych w ramach POŚ,
- wskazanie barier w realizacji działań zaplanowanych w ramach POŚ,
- wskazanie optymalnych metod monitorowania i sprawozdawczości działań planowanych do realizacji w latach kolejnych,
- zidentyfikowanie problemów związanych z ochroną środowiska, wypełnienie ustawowego obowiązku zawartego w art. 18 ust. 2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, tj. z wykonania programu ochrony środowiska organ wykonawczy powiatu i gminy sporządza co 2 lata raport, który przedstawia Radzie Miasta.

Efekty realizacji dotychczas obowiązującego POŚ zostały przedstawione na podstawie ww. raportów. W ramach POŚ wyznaczono cele realizowane w obrębie następujących obszarów interwencji:

Obszar interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Cel 3: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich.

Cel 1: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem

Cel 1: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,

Obszar interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód.

Cel 1: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Obszar interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki w obiegu zamkniętym.

Cel 2: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Obszar interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu.

Cel 2: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Obszar interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Cel 2: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Obszar interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb oraz zarządzanie zasobami geologicznymi

Cel 2: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Cel 1: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel 4: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa

Obszar interwencji: Zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel 4: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Obszar interwencji: Kontrola i zarządzanie ochroną środowiska.

Cel 5: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego programu, przyjęte zostały wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań - analiza tych wskaźników jest podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w programie ochrony środowiska.

Tabela 1 Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sosnowiec

Lp.	Nazwa	Jednostka miary	Wartość w roku bazowym	Wartość w roku 2022	Wartość w roku 2023
Powietrze atmosferyczne					
1.	Liczba substancji zanieczyszczających z przekroczeniami w strefie aglomeracja górnośląska (PL2401)	-	4 (2018 r.)	3	2
Pola elektromagnetyczne					
2.	Natężenie pól elektromagnetycznych	V/m	1,6 (2018 r.)	1 – 1,8 2 – 0,7	0,8
Gospodarowanie wodami / Gospodarka wodno-ściekowa					
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym (GUS)	m ³ /rok	6 751 100 (2018 r.)	6 493,6	6 466,0
4.	Ilość ścieków odprowadzonych oczyszczonych (GUS)	m ³ /rok	8 082 000 (2018 r.)	7 807 000	7 749 000
5.	Długość wyregulowanego koryta rzeki Bobrek	km	Ok. 7 (2016 r.)	0	0
Gleby / Zasoby geologiczne					
6.	Liczba złóż aktualnie eksploatowanych na podstawie	szt.	3 (2015 r.)	1	1

Lp.	Nazwa	Jednostka miary	Wartość w roku bazowym	Wartość w roku 2022	Wartość w roku 2023
	wydanych koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż				
Gospodarka odpadami					
7.	Masa odebranych odpadów komunalnych ogółem (GUS)	mg	88 607,30 (2016 r.)	37 548,91	37 620,08
Zasoby przyrodnicze					
8.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej (GUS)	ha	449,17 (2017 r.)	460,04	460,04
9.	Lesistość (GUS)	%	15,8 (2017 r.)	15,8	15,8
10.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (GUS)	ha	37,94 (2017 r.)	37,96	37,96
Zagrożenie poważnymi awariami					
11.	Liczba zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	szt.	4 (2016 r.)	1	1

Źródło: Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec”

Powietrze atmosferyczne

W obszarze przeciwdziałania zmianom klimatu oraz likwidacji źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza obserwuje się korzystny trend zmian. Liczba substancji zanieczyszczających z przekroczeniami w strefie aglomeracja górnośląska zmniejszyła się z 4 w roku bazowym do 2 w roku 2023. Spadek ten wskazuje na stopniową poprawę jakości powietrza, co należy wiązać z realizacją działań ograniczających niską emisję oraz poprawą efektywności energetycznej, prowadzonych w ramach dotychczasowego POŚ.

Pola elektromagnetyczne

W zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych wartości natężenia PEM utrzymywały się w analizowanym okresie na poziomach nieprzekraczających obowiązujących norm, wykazując tendencję stabilizacyjną. Świadczy to o skuteczności działań kontrolnych i monitorujących w obszarze ochrony zdrowia mieszkańców.

Gospodarowanie wodami / Gospodarka wodno-ściekowa

Analiza wskaźników wskazuje na niewielki spadek ilości wody dostarczonej gospodarstwom domowym oraz ilości odprowadzanych ścieków oczyszczonych w porównaniu do roku bazowego. Może to świadczyć o racjonalizacji zużycia wody przez mieszkańców oraz poprawie efektywności systemów wodociągowych. Jednocześnie brak postępu w zakresie regulacji koryta rzeki Bobrek wskazuje na ograniczoną realizację działań inwestycyjnych w tym zakresie, co stanowi istotne wyzwanie na kolejne lata.

Gleby i zasoby geologiczne

W obszarze ochrony powierzchni ziemi oraz zasobów geologicznych odnotowano spadek liczby eksploatowanych złóż, co można interpretować jako ograniczenie presji eksploatacyjnej na środowisko. Wskaźnik ten pozostaje stabilny w ostatnich latach, co świadczy o skutecznym zarządzaniu koncesjami. Pośredniej oceny presji na gleby można dokonać na podstawie analizy zmian w strukturze użytkowania gruntów. W ostatnich latach obserwuje się zmniejszanie powierzchni gruntów ornych na rzecz terenów zabudowanych i zurbanizowanych. Ponieważ to właśnie grunty orne najczęściej przeznaczane są pod nowe inwestycje mieszkaniowe, usługowe i infrastrukturalne, spadek ich powierzchni stanowi istotny wskaźnik przekształceń powierzchni ziemi oraz utraty funkcji produkcyjnych gleb. Tendencja ta wskazuje na postępującą antropopresję w zakresie trwałego wyłączenia gleb z użytkowania rolniczego, niezależnie od braku bezpośrednich danych monitoringowych dotyczących ich jakości.

Gospodarka odpadami

Masa odebranych odpadów komunalnych ogółem utrzymuje się na zbliżonym poziomie w latach 2022–2023, przy jednoczesnej realizacji większości zaplanowanych zadań w obszarze gospodarki odpadami. Wskazuje to na stabilizację systemu gospodarowania odpadami oraz skuteczność wdrażanych rozwiązań w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.

Zasoby przyrodnicze

Wskaźniki dotyczące powierzchni terenów zieleni, lesistości oraz obszarów prawnie chronionych pozostają stabilne, z niewielkim wzrostem powierzchni parków i zieleńców. Świadczy to o utrzymaniu dotychczasowych zasobów przyrodniczych oraz realizacji działań ochronnych i planistycznych.

Zagrożenie poważnymi awariami

Liczba zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej uległa zmniejszeniu w porównaniu do roku bazowego i utrzymuje się na stałym poziomie, co wskazuje na ograniczenie ryzyka wystąpienia zdarzeń awaryjnych oraz skuteczność działań kontrolnych.

Poniżej przedstawiono zestawienie stopnia realizacji zadań wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska na lata 2021–2024 z perspektywą na lata 2025–2028 dla Gminy Sosnowiec” w podziale na obszary interwencji, opracowane na podstawie dwuletnich raportów z realizacji Programu. Zestawienia obejmują realizację zadań w latach 2020–2021 oraz 2022–2023 i stanowią podstawę do oceny skuteczności działań podejmowanych w ramach dotychczas obowiązującego POŚ.

Tabela 2 Stopień realizacji poszczególnych celów wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska na lata 2021 - 2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec - za lata 2020-2021

Lp.	Obszar interwencji	Łączna liczba wyznaczonych zadań	Liczba zrealizowanych zadań	Stopień realizacji [%]
1.	Przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza	52	50	96,2
2.	Zagrożenia hałasem	2	2	100
3.	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	15	11	73,3
4.	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki w obiegu zamkniętym	7	7	100
5.	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	5	4	80
6.	Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	3	3	100
7.	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb oraz zarządzanie zasobami geologicznymi	8	8	100
8.	Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji	6	6	100
9.	Zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych	3	3	100
10.	Kontrola i zarządzanie ochroną środowiska	1	1	100
SUMA		102	95	93,14

Źródło: Raport z realizacji w latach 2020-2021 „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca”

Tabela 3 Stopień realizacji poszczególnych celów wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec – za lata 2022-2023

Lp.	Obszar interwencji	Łączna liczba wyznaczonych zadań	Liczba zrealizowanych zadań	Stopień realizacji [%]
1.	Przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza	45	40	97,77%
2.	Zagrożenia hałasem	3	3	100%
3.	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	55	50	90,91%
4.	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki w obiegu zamkniętym	13	11	84,61%
5.	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	3	2	66,7%
6.	Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	2	2	100%
7.	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb oraz zarządzanie zasobami geologicznymi	7	6	85,71%
8.	Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji	10	10	100%
9.	Zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych	2	2	100%
10.	Kontrola i zarządzanie ochroną środowiska	2	2	100%
SUMA		143	128	90,14%

Źródło: Raport z realizacji w latach 2022-2023 „Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec”

Analiza stopnia realizacji zadań w latach 2020–2021 oraz 2022–2023 wskazuje na wysoki poziom wdrażania działań zaplanowanych w dotychczas obowiązującym Programie Ochrony Środowiska. W obu analizowanych okresach łączny stopień realizacji zadań przekraczał 90%, co potwierdza skuteczność przyjętych mechanizmów wdrażania i monitorowania Programu.

Najwyższy poziom realizacji zadań odnotowano w obszarach interwencji: Zagrożenia hałasem, Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki w obiegu zamkniętym, Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji, Zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych oraz Kontrola i zarządzanie ochroną środowiska, w których w analizowanych okresach osiągnięto w większości przypadków 100% realizacji zaplanowanych zadań. Wysoki poziom realizacji działań w tych obszarach świadczy o właściwym doborze narzędzi oraz skutecznej koordynacji działań podejmowanych w ramach dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

Niższy stopień realizacji zadań odnotowano w obszarach interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód oraz Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu. Wynikało to przede wszystkim z długotrwałego charakteru części przedsięwzięć inwestycyjnych, a także z uwarunkowań formalno-prawnych i finansowych. Obszary te wymagają kontynuacji oraz wzmocnienia działań w kolejnych latach obowiązywania Programu.

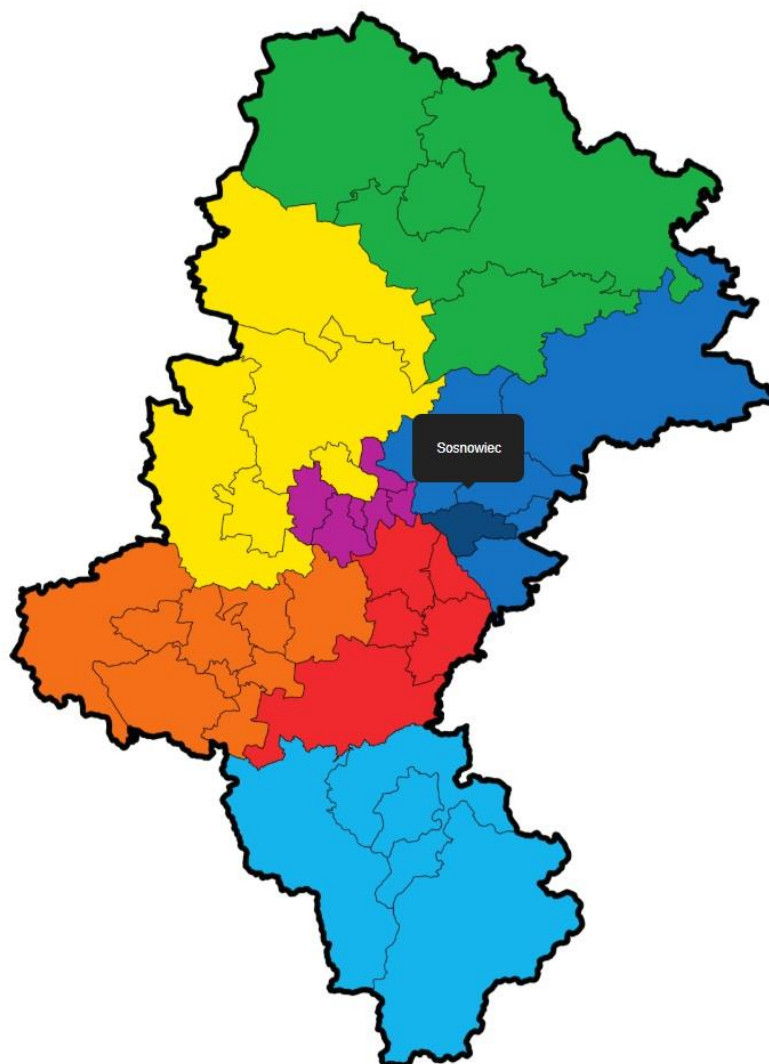
Wnioski płynące z analizy stopnia realizacji zadań, w połączeniu z analizą trendów wskaźników środowiskowych oraz wynikami analizy SWOT, stanowią uzasadnienie dla przyjęcia celów i kierunków działań zaplanowanych w nowym Programie Ochrony Środowiska. Kontynuacja działań o wysokiej skuteczności oraz wzmocnienie obszarów wymagających dalszych interwencji pozwoli na utrzymanie pozytywnych trendów i dalszą poprawę stanu środowiska na terenie Gminy Sosnowiec.

4. Charakterystyka Miasta Sosnowca

4.1 Położenie i charakter miasta

Miasto Sosnowiec położone jest we wschodniej części województwa śląskiego, w północno-wschodniej części Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Od północy graniczy z Czeladzią, Będzinem, Dąbrową Górniczą, od wschodu ze Sławkowem, od południowego wschodu z Jaworzniem, od południowego zachodu z Mysłowicami, a od zachodu z Katowicami. Zajmuje obszar o powierzchni 91,06 km², z czego grunty zabudowane i zurbanizowane obejmują 4422 ha (48,6%), w tym 1581 ha to tereny mieszkaniowe (17,4%). Znaczący jest udział terenów przemysłowych, który oscyluje w okolicach 7%. Sosnowiec łączy w sobie obszary o zupełnie różnej charakterystyce zabudowy. Występują tu tereny o bardzo dużej gęstości zaludnienia, złożone z osiedli mieszkaniowych, zabudowy wielorodzinnej, jak również obszary o bardzo luźnej zabudowie.

Rycina 1 Położenie Miasta Sosnowiec na tle województwa śląskiego



Źródło: <https://bip.slaskie.pl/wojewodztwo/podzial-administracyjny-1.html>

Sosnowiec jest miastem na prawach powiatu i należy do największych ośrodków przemysłowych Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Miasto jest bardzo dobrze skomunikowane – przebiegają tu drogi krajowe i ekspresowe łączące Zagłębie i Śląsk z Warszawą i największymi ośrodkami metropolitalnymi w kraju. W odległości 12 km od centrum miasta przebiega autostrada A4 z Wrocławia do Krakowa. Kolejne atuty miasta to bezpośrednie połączenia kolejowe z metropoliami Polski i Europy. W niewielkiej odległości od Sosnowca zlokalizowany jest Port Lotniczy Katowice-Pyrzowice, a 70 km stąd znajduje się podkrakowskie Lotnisko Balice. Bardzo ważnym atutem komunikacyjnym jest jego bezpośrednie sąsiedztwo z miastem Sławków, w którym kończy się Linia Hutnicza biegnąca od granicy z Ukrainą. Dzięki temu stolica Zagłębia ma bezpośrednie połączenie kolejowo-towarowe z Chinami.³

Do początku lat 90-tych XX wieku podstawą gospodarki Sosnowca był przemysł ciężki, górnictwo węgla kamiennego, hutnictwo żelaza i stali oraz włókiennictwo. Restrukturyzacja tych branż przyniosła za sobą zmiany struktury gospodarczej miasta, które nabrało charakteru handlowo-usługowo-przetwórczego. Obecna gospodarka jest wielogłęziowa, a w jej strukturze dominują małe i średnie firmy prywatne.

Sosnowiec jest również miastem uniwersyteckim, swoje siedziby mają tutaj:

- Uniwersytet Śląski
 - Wydział Nauk Przyrodniczych – Instytut Nauk o Ziemi,
 - Wydział Humanistyczny – Instytut Językoznawstwa,
 - Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych – Instytut Informatyki i Instytut Inżynierii Materiałowej,
- Śląski Uniwersytet Medyczny
 - Wydział Nauk Farmaceutycznych
- Akademia Humanitas,
- Wyższa Szkoła Medyczna.

4.2 Demografia

Zgodnie z danymi z Głównego Urzędu Statystycznego Miasto Sosnowiec w 2024 roku zamieszkiwało 184 988 osób, z czego 46,91 % (86 777) stanowili mężczyźni, a 53,09 % (98 211) stanowiły kobiety. Gęstość zaludnienia Miasta Sosnowiec wynosi 2 030 os./km². Wśród czynników składających się na sytuację demograficzną w mieście wymienia się przede wszystkim współczynnik przyrostu naturalnego, saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych oraz gęstość zaludnienia. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane:

³ <https://www.sosnowiec.pl/inwestuj-w-sosnowcu/charakterystyka-biznesowa-miasta/>

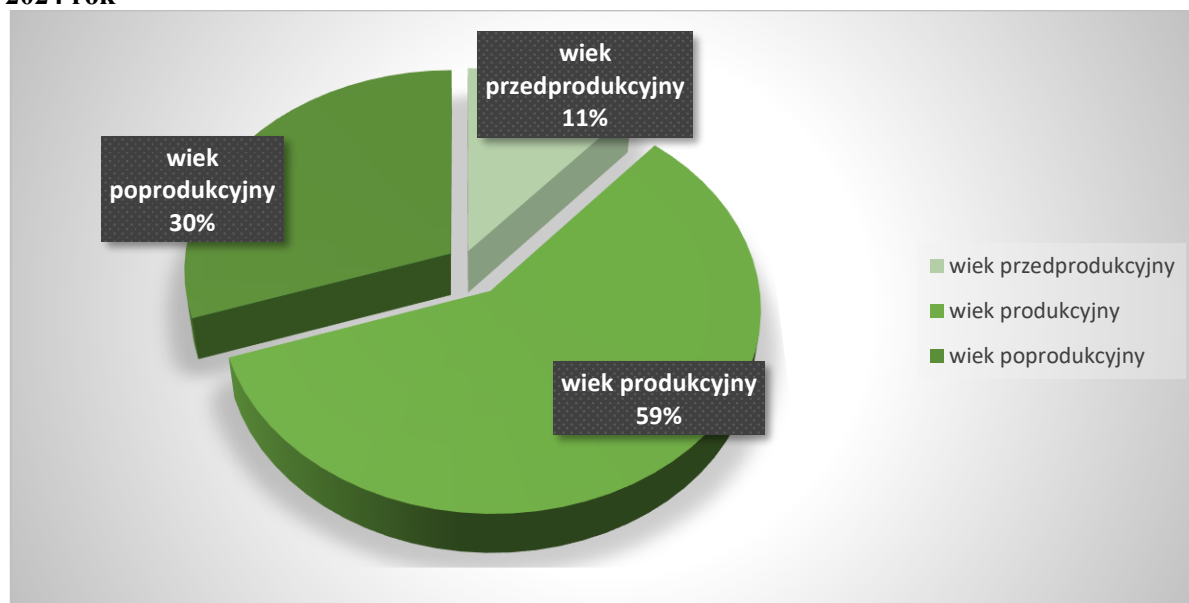
Tabela 4 Podstawowe dane demograficzne Miasta Sosnowiec

Struktura ludności	2020	2021	2022	2023	2024
Stan ludności ogółem	194 438	191 676	189 178	187 115	184 988
Liczba kobiet	102 718	101 450	100 161	99 174	98 211
Liczba mężczyźni	91 720	90 266	89 017	87 941	86 777
Urodzenia żywe ogółem	1 360	1 291	1 168	1 001	894
Zgony ogółem	2 895	3 393	2 947	2 573	2 563
Przyrost naturalny	-1 535	-2 102	-1 779	-1 572	-1 669
Zameldowania	1 091	1 181	1 106	1 363	1 387
Wymeldowania	1 834	2 087	1 755	1 896	1 808
Saldo migracji	-743	-906	-649	-533	-421

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi w powyższej tabeli można zauważyć, że na przestrzeni ostatnich lat liczba ludności Miasta Sosnowiec systematycznie malała, na co wpływ ma ujemny poziom przyrostu naturalnego i ujemne saldo migracji. W mieście wartość salda migracji znajduje się na ujemnym poziomie, co także wpływa na malejącą liczbę ludności miasta.

Poniższy diagram przedstawia udział ludności Miasta Sosnowiec wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem. Zaobserwować można, że najwięcej mieszkańców miasta jest w wieku produkcyjnym, najmniej osób natomiast jest w wieku przedprodukcyjnym. Dane te wskazują na występowanie procesu starzejącego się społeczeństwa, którego utrzymanie się prowadzi do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

Rycina 2 Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w ogólnej liczbie ludności (%) - stan na 2024 rok

Źródło: GUS

4.3 Gospodarka

Na terenie Miasta Sosnowiec od 2020 roku obserwowany jest wzrost liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON. W roku 2024 na terenie miasta funkcjonowało 23 746 podmiotów gospodarczych – o 1 452 więcej niż w roku 2020. Dominującą formę własności stanowi sektor prywatny – 22 816 działalności. Poniżej przedstawiono szczegółowe informacje o podmiotach gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON.

Tabela 5 Podmioty gospodarcze według sektorów gospodarki narodowej w latach 2019 - 2024

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024
Podmioty gospodarki narodowej ogółem	22 294	22 744	23 029	23 394	23 746
Sektor publiczny ogółem, w tym:	503	506	504	502	506
Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	175	175	174	174	175
Spółki handlowe	15	17	17	17	18
Sektor prywatny ogółem, w tym:	21 548	21 931	22 155	22 476	22 816
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	16 441	16 759	16 887	17 070	17 334
Spółki handlowe	1 897	1 922	2 011	2 093	2 154
Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	182	174	186	188	179
Spółdzielnie	34	34	32	30	30
Fundacje	96	104	114	122	130
Stowarzyszenia i organizacje społeczne	370	376	394	425	440

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Tabela 6 Bezrobocie na terenie Miasta Sosnowiec w latach 2020 - 2024

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024
Bezrobotni zarejestrowani wg płci					
Ogółem	4 890	4 307	3 560	3 774	3 777
Kobiety	2 459	2 149	1 817	1 878	1 826
Mężczyźni	2 431	2 158	1 743	1 896	1 951

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS

4.4 Uwarunkowania geograficzne

Pod względem regionalizacji Polski (Kondracki, 2002) Sosnowiec leży na obszarze prowincji – Wyżyna Śląsko-Krakowska, w makroregionie – Wyżyna Śląska, i w mezoregionie – Wyżyna Katowicka. Obszar Sosnowca obniża się od północy (wysokość ponad 300 m n.p.m.) na południe w kierunku punktu gdzie zbiegają się rzeki: Bobrek, Czarna i Biała Przemsza (wysokość 237 m n.p.m.). Deniwelacje na terenie miasta osiągają 80 m. Najwyższym punktem miasta jest sztucznie usypany stok narciarski w parku w dzielnicy Środula (ok. 310 m n.p.m.). Sosnowiec charakteryzuje się przeplataniem się form naturalnych i antropogenicznych, które powstały w wyniku intensywnej działalności przemysłowej i zagospodarowania urbanistycznego. Znaczną część obszaru miasta zajmują tereny silnie przekształcone przez człowieka. Na terenach pogórnicych występują wyrobiska, niecki

osiadania oraz zapadliska często wypełnione wodą oraz zbiorniki bezodpływowe. Miasto Sosnowiec położone jest w dorzeczu Przemszy, lewobrzeżnego dopływu Wisły. Część zachodnią miasta odwadnia Czarna Przemsza oraz Brynica. Przeważająca część Sosnowca znajduje się na terenie zlewni Białej Przemszy, której największym dopływem na terenie miasta jest Bobrek. Sieć hydrograficzną uzupełniają mniejsze ciek i rowy: Potok Zagórski, Potok Jamki, Potok Dańdówka, Rów Mortimerowski, Rów Klimontowski. Zbiorniki wodne mają genezę antropogeniczną. Część z nich jest zagospodarowana i spełnia funkcje rekreacyjne.

Pod względem klimatycznym obszar Miasta znajduje się w strefie umiarkowanej, cechuje ją zmienność czynników klimatycznych i atmosferycznych. Na terenie miasta krzyżują się masy powietrza polarnego, arktycznego oraz zwrotnikowego. Najczęściej docierają masy powietrza polarno-morskiego odznaczające się dużą przezroczystością powietrza. Istotnym czynnikiem wpływającym na klimat Sosnowca są kierunki napływających mas powietrznych – zachodni i północno-zachodni, przy czym wiatry zachodnie napływają łącznie w ciągu ok. 160 dni w roku.

5. Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Stan wyjściowy

Warunki meteorologiczne są jednym z czynników wpływających na jakość powietrza, decydując przede wszystkim o tym, jak zanieczyszczenia powietrza się rozprzestrzeniają lub kumulują. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego oraz wilgotność mają wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń. Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających zasadniczy wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W sytuacji braku wiatrów lub podczas występowania wiatrów o małym nasileniu pogarsza się wentylacja powietrza, co jest przyczyną wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przy powierzchniowych warstwach atmosfery. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko-chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Transport zanieczyszczonych mas powietrza zależy od kierunków i prędkości wiatru, mogą one napływać z innych obszarów, w których są emitowane. Warunki sprzyjające rozprzestrzenianiu zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. W dolinach natomiast wymiana mas powietrza jest utrudniona.

Na terenie Miasta Sosnowca największymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery są:

- 1) rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego – głównym źródłem niskiej emisji w mieście są indywidualne systemy grzewcze opalane węglem kamiennym. Zdarza się także nielegalne spalanie odpadów, co powoduje emisję toksycznych związków. Domowe piece, lokalne instalacje, przestarzałe kotłownie oraz małe zakłady usługowe nie posiadają urządzeń do oczyszczania spalin, a emisja nasila się w okresie grzewczym.
- 2) zanieczyszczenia komunikacyjne powiązane są z transportem drogowym – emisja komunikacyjna koncentruje się głównie wzdłuż głównych ciągów transportowych – dróg krajowych i ekspresowych, gdzie odnotowuje się największe stężenia zanieczyszczeń. Dodatkowo ruch komunikacyjny jest źródłem emisji pyłu ze ścierania opon i nawierzchni dróg.
- 3) Źródła przemysłowe (energetyczne spalanie paliw i procesy technologiczne) emitują m.in. dwutlenek siarki, tlenki azotu, dwutlenek węgla, pyły zawieszane, metale ciężkie i lotne związki organiczne. Zanieczyszczenia te pogarszają jakość powietrza, przyczyniają się do powstawania smogu, kwaśnych deszczy i zmian klimatu oraz negatywnie wpływają na zdrowie ludzi i środowisko.
- 4) Zanieczyszczenia napływowe – na stan powietrza wpływają także zanieczyszczenia napływowe z sąsiednich gmin, w szczególności tych o dużym udziale przemysłu i intensywnym ruchu komunikacyjnym. Transportowane masami powietrza zanieczyszczenia,

głównie pyły i tlenki azotu, mogą okresowo pogarszać lokalną jakość powietrza, niezależnie od emisji generowanych na miejscu.

Ocena jakości powietrza

Roczne oceny jakości powietrza, dokonywane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, prowadzone są w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Załącznik ustawy – Prawo ochrony środowiska zawiera następujące grupy stref, dla których dokonuje się oceny jakości powietrza w Polsce:

- Aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- Miasta o liczbie mieszkańców powyżej lub zbliżonej do 100 tysięcy,
- Pozostały obszar województwa niewchodzący w skład wyżej wspomnianych aglomeracji i miast.

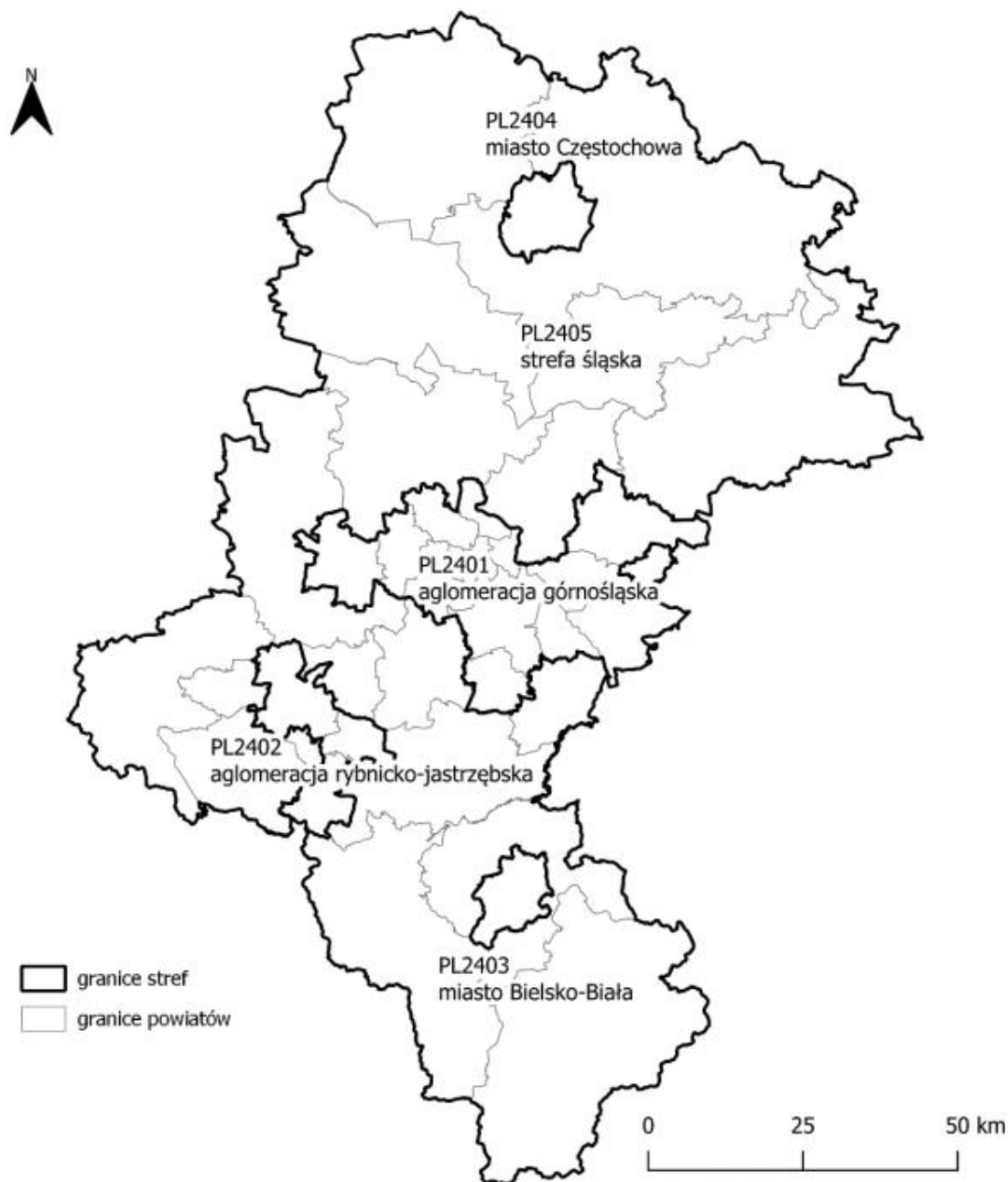
Ocenę jakości powietrza w województwie śląskim oparto na raportach wojewódzkich za lata 2023 i 2024 „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim” opracowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. Zgodnie z raportem w województwie śląskim strefy stanowią:

- Aglomeracja górnośląska – kod strefy PL2401 – obejmuje 14 miast na prawach powiatu: Katowice, Sosnowiec, Jaworzno, Bytom, Zabrze, Ruda Śląska, Tychy, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Mysłowice, Świętochłowice, Siemianowice Śląskie, Piekary Śląskie, Gliwice;
- Aglomeracja rybnicko-jastrzębska – kod strefy PL2402 – obejmuje 3 miasta na prawach powiatu: Rybnik, Żory, Jastrzębie Zdrój;
- Miasto Bielsko-Biała – kod strefy PL2403 – strefa miejska powyżej 100 tysięcy mieszkańców;
- Miasto Częstochowa – kod strefy PL2404 – strefa miejska powyżej 100 tysięcy mieszkańców;
- Strefa śląska – kod strefy PL2405 – pozostały obszar województwa, obejmuje 17 powiatów ziemskich: bielski, cieszyński, żywiecki, bieruńsko-lędziński, pszczyński, częstochowski, kłobucki, myszkowski, lubliniecki, gliwicki, mikołowski, raciborski, rybnicki, wodzisławski, tarnogórski, będziński, zawierciański.

Miasto Sosnowiec zalicza się do aglomeracji górnośląskiej.

Ocenę jakości powietrza za rok 2024, pod kątem ochrony zdrowia ludzi, w województwie śląskim wykonano dla wszystkich 5 stref. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględniono natomiast tylko strefę śląską.

Rycina 3 Podział województwa śląskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2024 rok



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim – raport wojewódzki za rok 2024

Na podstawie corocznej oceny jakości powietrza Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska (GIOŚ RWMŚ) w Katowicach określa się klasyfikację stref, w podziale na poszczególne zanieczyszczenia, ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin. Klasyfikację stref przeprowadza się dla każdego zanieczyszczenia w oparciu o zmierzone najwyższe stężenia w obszarze danej strefy oraz normatywne wartości stężeń.

Oznaczenie klas przyjęto według instrukcji GIOŚ:

- klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- 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)

Tabela 7 Klasyfikacja aglomeracji górnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza za rok 2023 i 2024

Lp.	Nazwa zanieczyszczenia	Klasa strefy	
		2023	2024
1.	Dwutlenek azotu NO ₂	C	C
2.	Dwutlenek siarki SO ₂	A	A
3.	Tlenek węgla CO	A	A
4.	Benzen C ₆ H ₆	A	A
5.	Pył PM10	A	C
6.	Pył PM2,5	A1	C1*
7.	Benzo(a)piren BaP	C	C
8.	Arsen As	A	A
9.	Kadm Cd	A	A
10.	Nikiel Ni	A	A
11.	Ołów Pb	A	A
12.	Ozon O ₃	A	C
		wg poziomu celu długoterminowego D2	

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie śląskim w roku 2023 i 2024, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach

* W przypadku pyłu zawieszonego PM2,5, w roku 2024 obowiązuje poziom dopuszczalny II faza, przy ocenie którego stosuje się dotychczasowe oznaczenie klas: A1 i C1.

W porównaniu do 2023 roku, w 2024 roku w województwie śląskim nastąpiło pogorszenie jakości powietrza. Strefa aglomeracja górnośląska w przypadku ozonu (3 lata) uzyskała klasę C, podczas gdy w poprzedniej ocenie uzyskała klasę A, w przypadku pyłu zawieszonego PM10 została zakwalifikowana do gorszej klasy – klasy C, a w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 (II faza) została sklasyfikowana w klasie C1, podczas gdy w poprzedniej ocenie uzyskała klasę A1. Podobnie jak w roku 2023, w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu uzyskała klasę D2.

Zgodnie z zasadami oceny rocznej, klasę strefy dla danego zanieczyszczenia określa się na podstawie jego stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych rozważaną substancją. W rezultacie, nawet obszar przekroczeń wartości normatywnych zanieczyszczenia o małym zasięgu decyduje o wyniku klasyfikacji całej strefy (nawet o dużej powierzchni). Należy zatem pamiętać, że zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.

Na terenie miasta Sosnowca znajduje się stacja pomiarowa na ul. Lubelskiej 51, której wyniki wykorzystano w rocznej ocenie jakości powietrza w województwie śląskim. Stanowisko spełniało wymagania dotyczące jakości danych, w tym wymaganego procentu ważnych danych w roku.

Tabela 8 Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów stężenie PM10 i NO2 w Sosnowcu

Rodzaj zanieczyszczenia	Nazwa stacji	Parametry statystyczne			
NO ₂	Sosnowiec, ul. Lubelska	Kompletność [%]	Średnia Sa [µg/m ³]	L>200 (S1)	19 maks. (S1) [µg/m ³]
		100	18	0	71
PM10	Sosnowiec, ul. Lubelska	Kompletność [%]	Średnia Sa [µg/m ³]	L>50 (S24)	36 maks. (S24) [µg/m ³]
		99	26	17	39

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim – raport wojewódzki za 2024 rok

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie śląskim na terenie Sosnowca w 2024 roku wystąpiło przekroczenie B(a)P (PM10), O₃, PM10 oraz PM2,5 dla ochrony zdrowia ludzi.

Tabela 9 Bilans wielkości emisji dla wybranych zanieczyszczeń na obszarze aglomeracji górnośląskiej w latach 2023-2024

Rodzaj zanieczyszczenia	Rok	Emisja [kg/rok]						Emisja [kg/(km ² •rok)]	
		Komunaln o-bytowa	Transport drogowy	Punktowa	Haldy i wyrobiska	Inne	Suma emisji	Bez emisji punktowej	Razem
Tlenek siarki SO _x	2023	1 594 393	44 896	14 962 034	-	83	16 601 406	1 346	13 630
	2024	1 527 913	19 915	10 950 109	-	87	12 498 025	1 271	10 261
Tlenek azotu NO _x	2023	892 216	5 898 391	14 881 804	-	200 594	21 810 005	5 688	17 906
	2024	849 144	554 839	2 337 425	-	52 216	3 127 612	2 652	10 495
Pył PM10	2023	3 370 529	707 103	1 265 682	12 703	65 990	5 422 008	3 412	4 452
	2024	2 901 133	677 384	1 138 025	10 004	66 870	4 793 416	3 001	3 935
Pył PM2,5	2023	2 996 362	394 859	739 147	9 367	7 864	4 147 599	2 798	3 405
	2024	2 548 579	368 903	646 840	9 367	7 708	3 581 397	2 409	2 940
Benzo(a)piren B(a)P	2023	1 239,6	9,1	114,7	-	0,1	1 363,5	1,0	1,1
	2024	1 135,5	7,9	95,6	-	0,1	1 239,0	0,9	1,0

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim – raport wojewódzki za rok 2023 i 2024

Podstawowym celem oceny poziomów substancji w powietrzu jest dokonanie klasyfikacji stref dającej podstawę do zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefach, w których przekraczane są wartości kryterialne określone dla ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.

Rok 2024 był kolejnym, w którym aglomeracja górnośląska nie odnotowała przekroczeń stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM10, natomiast przekroczony został drugi parametr oceny pyłu

zawieszonego PM10, a mianowicie dopuszczalna częstość przekraczania stężeń 24-godzinnych wynosząca 35 dni w roku kalendarzowym, co spowodowało wskazanie klasy C.

Nadal największym problemem w województwie śląskim w zakresie jakości powietrza są przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Wszystkie strefy w województwie śląskim wciąż zaliczane są do klasy C. Obszar przekroczeń dla tego zanieczyszczenia zwiększył się z 21% w 2023 r., do 27% w 2024 r. Zwiększyła się także liczba ludności zamieszkująca obszar przekroczeń z 59% w 2023 r. do 74% w 2024 r.

Główną przyczyną występowania przekroczeń norm jakości powietrza dla pyłu zawieszonego PM10, i zawartego w pyłe PM10 benzo(a)pirenu, w województwie śląskim jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. „niska emisja”. Problem ten dotyczy więc przede wszystkim sezonu grzewczego. Przekroczenia wartości dobowej dopuszczalnego poziomu dla pyłu zawieszonego PM10 poza sezonem grzewczym występowały sporadycznie, w 2024 r. w kwietniu i we wrześniu. Znacznie mniejszy wpływ na przekroczenie norm w zakresie pyłu zawieszonego i zawartego w pyłe PM10 benzo(a)pirenu ma emisja przemysłowa oraz liniowa.

W aglomeracji górnośląskiej występował obszar przekroczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego dwutlenku azotu, związany z oddziaływaniem transportu drogowego, obejmujący przebiegającą przez miasto Katowice autostradę A4.

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach programów ochrony powietrza (POP) dla województwa śląskiego. Programy ochrony powietrza uchwalane są przez Sejmik Województwa Śląskiego od 2010 r., w listopadzie 2023 r. Sejmik przyjął zaktualizowany POP dla stref województwa śląskiego. Programy ochrony powietrza, których podstawą są roczne oceny jakości powietrza przygotowywane przez GIOŚ, zawierają analizę przyczyn występowania wysokich stężeń substancji oraz wskazują działania naprawcze mające na celu ich redukcję do poziomów nieprzekraczających norm. Integralną częścią POP są Plany Działań Krótkoterminowych, wdrażane w sytuacjach wystąpienia ryzyka lub przekroczenia poziomów dopuszczalnych/docelowych, informowania lub alarmowych w strefach województwa śląskiego w danym roku kalendarzowym.⁴

W roku 2022 na terenie miasta Sosnowca wymieniono 585 sztuk pieców, w 2023 r. – 483 sztuki i w 2024 roku – 514 sztuk. Ponadto w 2022 r. poddano termomodernizacji 15 budynków, a w roku 2023 – 17.

Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego

W związku z zakwalifikowaniem aglomeracji górnośląskiej do klasy C dla dwutlenku azotu, pyłu PM2,5, pyłu PM10, benzo(a)pirenu oraz ozonu warto wskazać działania zawarte w Aktualizacji „programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego”, których realizacja powinna skutkować redukcją stężeń analizowanych substancji w powietrzu do poziomów dopuszczalnych lub docelowych.

⁴ Ocena roczna jakości powietrza w województwie śląskim w roku 2024, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach

- 1) W celu zwiększenia skuteczności ograniczania emisji z sektora komunalno-bytowego na terenie województwa śląskiego wskazane są działania związane z:
 - zwiększeniem dostępności wsparcia dla osób ubogich, starszych, niezaradnych życiowo oraz niewykształconych, w tym identyfikacja osób potrzebujących i skierowanie do nich wsparcia, jeżeli wyrażą na to zgodę;
 - zaplanowaniem instrumentów wsparcia nakierowanego na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości);
 - wprowadzeniem w województwie śląskim systemu doradczego na poziomie gminnym poprzez obowiązkowe zapewnienie i utrzymanie wsparcia ekodoradcy;
 - maksymalnym wykorzystaniem dostępnych programów wsparcia działań prowadzących do ograniczenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych, np. programy Czyste Powietrze, Stop Smog, Mój Prąd itp. (szerzej opisane w rozdziale 1.8.5, Możliwe źródła finansowania działań wskazanych w Programie);
 - zwiększeniem skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych.
- 2) Uciążliwość transportu drogowego związana jest zarówno z emisją zanieczyszczeń do powietrza, jak i generowaniem hałasu. Dlatego w celu poprawy jakości powietrza oraz komfortu życia mieszkańców pożądane jest wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane, szczególnie miast. Ważne jest także prowadzenie remontów lub modernizacji dróg, które powinny być połączone z utwardzeniem poboczy. Pozwala to na ograniczenie emisji wtórnej, z unoszenia pyłu PM10 i PM2,5 z powierzchni jezdni i pobocza.
- 3) Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (mpzp) stanowią akty prawa miejscowego, dlatego warto wprowadzać do nich zapisy mające na celu obniżenie wielkości emisji, np. zakaz montowania kotłów węglowych w nowych budynkach lub obowiązek podłączenia do sieci ciepłowniczej na obszarach, gdzie jest ona dostępna. Warto również uwzględniać w mpzp odpowiednie kształtowanie i ochronę korytarzy przewietrzania oraz obszarów zieleni. Korytarze zapewniają wymianę powietrza w obszarach gęstej zabudowy. Natomiast tereny zieleni, pozwalają na odizolowanie terenów przemysłowych oraz wzmożonego ruchu komunikacyjnego od terenów zamieszkałych. Pochłaniają również niektóre gazowe zanieczyszczenia powietrza. Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego powinny wskazywać, że szczególnie pożądane są gatunki rodzime.
- 4) Przy transporcie materiałów sypkich, powinny być stosowane zabezpieczenia przed powstawaniem emisji wtórnych, poprzez zastosowanie zabezpieczeń ładunku takich, jak osłonięcie plandekami przewożonych materiałów.
- 5) Podstawowe działania jakie powinny zostać wdrożone na obszarach zakładów przerobczych i kopalni odkrywkowych mogą polegać na:
 - montażu barier i zadaszeń na taśmociągach;

- zmniejszeniu wysokości swobodnego spadania materiałów sypkich;
- eliminacji pracy na biegu jałowym silników spalinowych maszyn i środków transportu w czasie przerw;
- stosowaniu przenośników zamkniętych (taśmowych, ślimakowych, kubełkowych, zgrzeblowych oraz pneumatycznych, wyposażonych w wysokosprawne filtry workowe);
- zraszaniu wodą powierzchni pyłących i przyzmy materiałów sypkich;
- wytworzeniu warstwy ochronnej z wykorzystaniem środków chemicznych wiążących materiał na powierzchni hałd;
- przykrywaniu powierzchni narażonych na erozję wietrzną - technika stosowana w przypadku małych hałd, stosowanie przykryć, fartuchów lub stożków na rurach załadowniczych;
- czyszczeniu przenośników taśmowych;
- minimalizacji oddziaływania wiatru poprzez stosowanie murów oporowych ograniczających powierzchnię hałd, regulacja wysokości i profilu hałd oraz wykorzystanie barier wiatrochronnych: sztucznych (ekrany przeciwpylowe, wiaty, dachy) lub naturalnych (np.: nasadzenia roślin);
- ograniczeniu prędkości samochodów ciężarowych poruszających się po obszarach pyłących;
- stosowaniu mgły wodnej w trakcie załadunku materiałów pyłących oraz na drogach dojazdowych na obszarach pyłących (kurtyny wodne lub rozpylanie strumieniowe).

Monitorowanie realizacji Programu odbywa się w celu zapewnienia wprowadzania w życie jego zapisów oraz intensyfikacji działań w nim zawartych na terenie całego województwa. Zarząd Województwa Śląskiego odbiera sprawozdania od jednostek realizujących działania wskazane w harmonogramie i planie działań krótkoterminowych, aby następnie przedstawić sprawozdanie zbiorcze do ministra właściwego do spraw klimatu oraz do Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Z kolei kontrolę realizacji działań naprawczych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach zgodnie z założonym planem kontroli.⁵

„Uchwała antysmogowa”

Od 1 września 2017 r. na terenie województwa śląskiego obowiązuje Uchwała NR V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zwana „uchwałą antysmogową”. Zgodnie z jej zapisami instalacje niespełniające wymagań, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku powinny zostać wymienione zgodnie ze wskazanymi w uchwale antysmogowej terminami.

Podmioty posiadające instalacje dostarczające ciepło do systemu centralnego ogrzewania (kocioł) powinny rozpocząć klasyfikację od sprawdzenia wieku kotła na dzień 1.09.2017 r., a następnie

⁵ Aktualizacja „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego”

na podstawie obliczonego wieku sklasyfikować piec do odpowiedniej grupy wiekowej. Zgodnie z zapisami uchwały antysmogowej dla tego typu instalacji istnieją 4 terminy wymiany:

- wymiana do 31.12.2021 r. gdy wiek kotła jest powyżej 10 lat (2006 r. i starsze), oraz dla instalacji bez tabliczek znamionowych,
- wymiana do 31.12.2023 r. gdy wiek kotła jest w przedziale od 5 do 10 lat (od 2007 r. do 2012 r.),
- wymiana do 31.12.2025 r. gdy wiek kotła poniżej 5 lat (od 2013 r. do 31.08.2017 r.),
- wymiana do 31.12.2027 r. gdy kocioł jest Klasy 3 lub 4 wg. Normy PN-EN 303-5:2012.

Podmioty posiadające instalacje wydzielające ciepło, lub wydzielające ciepło i przenoszące je do innego nośnika (tzw. miejscowy ogrzewacz powietrza np.: kominek, piec powinny wymienić instalacje na spełniającą wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24.04.2015 r. do 31.12.2022 r. chyba że, instalacja:

- osiąga sprawność cieplną min 80 % lub
- jest wyposażona w urządzenie do redukcji emisji pyłu.

Miasto przykładą dużą wagę do wspierania działań modernizacyjnych w zakresie wymiany systemów grzewczych realizowanych przez mieszkańców, a także przez podmioty gospodarcze, poprzez różnego rodzaju dofinansowania zarówno z środków zewnętrznych np. RPO WŚL, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz z budżetu miasta. Wsparcie to uregulowane jest w Uchwale nr 130/VIII/2024 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 28 listopada 2024 r. w sprawie zasad i trybu udzielania oraz sposobu rozliczania dotacji celowej ze środków budżetu Miasta Sosnowca na realizację zadań inwestycyjnych ochrony środowiska i gospodarki wodnej, która określa m.in. tryb udzielania dotacji na modernizację systemów grzewczych, demontaż wyrobów zawierających azbest oraz budowę i rozbudowę infrastruktury wodno-ściekowej. O dotacje mogą ubiegać się osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe, przedsiębiorcy oraz osoby prawne, a ich celem jest osiągnięcie efektu ekologicznego poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń i poprawę stanu środowiska. Wysokość środków ustalana jest corocznie w uchwale budżetowej, a szczegółowe zasady rozliczania i kontroli określa regulamin stanowiący załącznik do uchwały.

Program STOP SMOG

W dniu 9.09.2020 r. zawarto porozumienie o współfinansowaniu realizacji przedsięwzięć niskoemisyjnych ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów (obecnie Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) na podstawie ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. z 2020 r. poz. 2127). Przedmiotem Porozumienia było współfinansowanie przedsięwzięć niskoemisyjnych obejmujących m.in. wymianę bądź likwidację urządzeń lub systemów grzewczych oraz zmniejszenie zapotrzebowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych na ciepło grzewcze.

Osoby spełniające kryteria Programu zobowiązane były do udostępnienia budynku/lokalu mieszkalnego w celu realizacji przedsięwzięcia niskoemisyjnego, w tym inwentaryzacji budynku do celów projektowych i audytu energetycznego, a także w celu przeprowadzenia prac budowlanych i instalacyjnych. Przez okres 5 lat od daty zakończenia realizacji inwestycji prowadzone są coroczne kontrole przez Gminę w celu przeprowadzenia weryfikacji utrzymania efektów przedsięwzięcia niskoemisyjnego. Co oznacza, że instalacja winna być eksploatowana zgodnie z przeznaczeniem, nie można urządzeń demontować ani dekompletować. Nie wolno w instalacji spalać odpadów.

W ramach realizacji Programu wymieniono i zlikwidowano 12 przestarzałych systemów grzewczych, zastępując je ekologicznymi systemami grzewczymi w oraz 14 budynkach wykonano prace dociepleniowe i wymieniono stolarkę okienną i drzwiową.

Program Ciepłe Mieszkanie

Od dnia 9 stycznia 2023 r. do 30 czerwca 2025 r. trwał nabór wniosków o dofinansowanie w ramach programu priorytetowego Ciepłe Mieszkanie, realizowanego we współpracy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, przeznaczonym dla właścicieli lokali mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych. Celem przyznanego dofinansowania jest poprawa jakości powietrza poprzez:

- zakup i montaż źródła ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i ciepłej wody użytkowej (konieczna likwidacja kotła/pieca na paliwo stałe),
- podłączenie lokalu mieszkalnego do efektywnego źródła ciepła w budynku,
- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania i/lub ciepłej wody użytkowej w lokalu mieszkalnym, instalacji gazowej od przyłącza gazowego/zbiornika na gaz do kotła,

oraz poprawa efektywności energetycznej lokali mieszkalnych znajdujących się w budynku wielorodzinnym. Wnioski o dotacje były składane przed rozpoczęciem prac. Dotacja nie przysługuje na inwestycje już zrealizowane. Dotychczasowa realizacja Programu Ciepłe Mieszkanie objęła 25 wniosków o dofinansowanie w 2023 r., 35 wniosków o dofinansowanie w 2024 r.

Projekt „Śląskie. Przywracamy błękit”

Celem głównym projektu są kompleksowe działania na rzecz poprawy jakości powietrza na terenie województwa śląskiego, umożliwiające efektywne wdrożenie Programu Ochrony Powietrza dla województwa śląskiego, przyjętego uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr VI/21/12/2020. W ramach projektu zatrudniono w Wydziale Ekologii i Gospodarki Odpadami UM, w miesiącu marcu 2023 Ekodoradcę, służącego wsparciem dla mieszkańców w zakresie wymiany źródeł ciepła, dofinansowań, kontroli itp., a także realizującego akcje edukacyjne w przedmiotowym zakresie.

Program Czyste Powietrze

Gmina Sosnowiec 4 grudnia 2020 r. zawarła porozumienie w sprawie współpracy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach w zakresie wdrażania Programu Czyste Powietrze, który jest dedykowany właścicielom/współwłaścicielom domów jednorodzinnych realizującym przedsięwzięcia niskoemisyjne. Program przewiduje dofinansowania na:

- źródła ciepła – wymianę, zakup, montaż,
- instalację centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej,
- wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła,
- ocieplenie przegród budowlanych,
- stolarkę drzwiową i okienną,
- dokumentację (audyt energetyczny, dokumentacja projektowa).

5.1.2 Odnawialne źródła energii

5.1.2.1 Rodzaje OZE

Na poprawę jakości powietrza ma wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Ich rozwój skutkuje zmniejszeniem zużycia paliw kopalnych podczas spalania których emitowane są zanieczyszczenia i dwutlenek węgla. Ich redukcja jest priorytetem w zatrzymaniu efektu cieplarnianego. Odnawialne źródła energii to ogół zasobów wykorzystywanych do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, których długotrwałe wykorzystywanie nie powoduje znacznego deficytu lub, których odnawianie następuje w krótkim czasie.

Do najbardziej znanych i wykorzystywanych źródeł odnawialnych należą:

ENERGIA WIATRU

Energia wiatru powstaje dzięki różnicy temperatur mas powietrza, spowodowanej nierównym nagrzewaniem się powierzchni Ziemi. Turbina wiatrowa uzyskuje swoją moc poprzez konwersję wiatru poprzez moment obrotowy działając na łopaty wirnika produkując energię elektryczną. Zmienność wiatru nie powoduje dużych wahań w działaniu systemów energetycznych, o ile nie stanowi dominującego udziału energii. Na podstawie doświadczeń wskazano zalecany udział energii wiatrowej w systemie energetycznych nie przekraczający 20%. Turbiny wiatrowe mogą być budowane zarówno na lądzie, jak i na wodzie, przy czym większy uzysk energii jest możliwy na farmach morskich oraz ich lokalizacja jest mniej kłopotliwa dla skupisk ludzkich, jednak przyłączenie do sieci takiej elektrowni jest o wiele bardziej pracochłonne i skomplikowane.

Największą zaletą elektrowni wiatrowych jest fakt, że nie emitują szkodliwych gazów cieplarnianych ani innych zanieczyszczeń podczas produkcji energii. Kolejnym pozytywem jest niezależność energetyczna. Opierając się na wietrze jako źródle energii, zarówno indywidualni odbiorcy końcowi jak i całe państwa mogą znacząco zmniejszyć zależność od importowanych paliw

kopalnych. W konsekwencji prowadzi to do stabilizacji cen prądu, redukcji kosztów związanych z importem oraz poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju. Z rozwoju energetyki wiatrowej płyną również korzyści społeczno-gospodarcze. Inwestycje w elektrownie często stymulują lokalne gospodarki, tworząc miejsca pracy oraz wspierając rozwój regionalnej infrastruktury. Co więcej, liczne społeczności mogą korzystać z dodatkowych dochodów z tytułu podatków oraz wynajmu terenów pod farmy co bezpośrednio przekłada się na poprawę ich warunków życia i rozwoju.

Warto również wskazać wady dotyczące elektrowni wiatrowych. W kwestii ekologii zwraca się uwagę na negatywny wpływ wiatraków na migrujące ptaki, które często giną uderzane śmigłami. Głównym argumentem przeciwko stawianiu elektrowni wiatrowych jest Syndrom Turbin Wiatrowych, który powoduje problemy ze snem, koncentracją oraz bóle i zawroty głowy. Z przeprowadzonych w kilku państwach badań wskazano jednak, że dotyczy to jedynie osób zamieszkujących w odległości mniejszej niż 3 km od elektrowni.

Zgodnie z wyznaczonymi przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie strefami energetycznymi wiatru w Polsce, Gmina Sosnowiec znajduje się w obszarze IV – mało korzystnym. Energetyka wiatrowa na obszarze miasta może być rozwijana praktycznie wyłącznie poprzez zastosowanie mikrowiatraków. Wynika to z obowiązku lokalizacji turbiny wiatrowej w odległości w wysokości co najmniej 10-krotności jego wysokości od najbliższego budynku mieszkalnego. Dodatkowym ograniczeniem są zapisy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sosnowiec, które zakazują montażu turbin wiatrowych na obszarach i strefach związanych z ochroną środowiska i przyrody, w szczególności w zasięgu korytarza spójności obszarów chronionych, ochroną dziedzictwa kulturowego i zabytków, a także w odległości mniejszej niż 500 m od zabudowy mieszkaniowej.

ENERGIA SŁONECZNA

Energia słoneczna dociera do Ziemi w postaci promieniowania elektromagnetycznego Słońca, które zapewnia wszystkim żyjącym na niej organizmom życiodajne światło i ciepło. Powstaje na skutek reakcji fuzji jądrowych zachodzących we wnętrzu tej gwiazdy. Jest dostępna na całej powierzchni Ziemi i wykorzystywana od wieków, chociażby do ogrzewania ciała czy uprawy roślin użytkowych.

Współcześnie wykorzystywana jest na wiele sposobów. Dostępne są między innymi zaawansowane technologie pozwalające na pozyskanie z niej ciepła lub też energii elektrycznej.

Kolektory słoneczne wykorzystują energię cieplną ze Słońca. Odpowiada za to konwersja fototermiczna. Absorbują promieniowanie i przekazują ciepło za pomocą określonego nośnika. Kolektory najczęściej wykorzystuje się do podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Istnieją różne modele kolektorów, do najpopularniejszych należą: płaskie, próżniowe, magazynujące i elastyczne.

Inną metodą pozwalającą na wykorzystanie energii promieniowania słonecznego jest fotowoltaika. Jest to bardziej zaawansowana technologia pozwalająca na przekształcenie energii niesionej przez foton, czyli jednostkę światła w energię elektryczną. Ogniwa fotowoltaiczne, w których

zachodni zjawisko prowadzące do produkcji energii elektrycznej są ze sobą łączone szeregowo. Montaż modułów pozwala na uruchomienie własnej produkcji prądu wystarczającej na pokrycie zapotrzebowania całego budynku. Panele pracują bezobsługowo i bezawaryjnie. Oprócz nich trzeba zastosować jedynie falownik, dzięki któremu możliwa jest konwersja energii stałej produkowanej w ogniwach do postaci energii zmiennej.

Pod względem nasłonecznienia obszar Polski ma umiarkowany potencjał energetyczny, a obszar miasta Sosnowca cechuje się nasłonecznieniem w wysokości około 1000 – 1100 kWh (m²•rok).⁶ Istnieje możliwość zastosowania instalacji fotowoltaicznych lub instalacji z kolektorami słonecznymi o mocy zainstalowanej do 50 kW wykorzystujących energię słoneczną do celów grzewczych, jak i produkcji energii elektrycznej na każdym obiekcie w gminie Sosnowiec, niezbędna jest jednak szczegółowa analiza, w której uwzględnione zostanie nachylenie instalacji, możliwość zacienienia, a także zapotrzebowanie energetyczne danego budynku. Ponadto konieczne jest uzgodnienie ze spółką TAURON Dystrybucja SA czy istnieje możliwość przyłączenia do sieci instalacji, tak aby nie powodowały one jej przeciążenia lub niestabilności.

BIOMASA I BIOGAZ

Zgodnie z art. 2 Ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku o odnawialnych źródłach energii (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 303, 759) biogaz to gaz uzyskany z biomasy, w szczególności z instalacji przeróbki odpadów zwierzęcych lub roślinnych, oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Natomiast biomasa to ulegająca biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa, w tym substancje roślinne i zwierzęce, leśnictwa i związanych działań przemysłu, w tym rybołówstwa i akwakultury, a także ulegającą biodegradacji część odpadów przemysłowych i miejskich.

Obecnie biomasa stanowi największy wkład w produkcję energii odnawialnej. W Polsce prawie 20% mocy pozyskiwanej z OZE powstaje za sprawą wykorzystywania odpadów roślinnych. W Unii Europejskiej jest to nawet do 50%. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wskazać można różne rodzaje surowców:

- Energetyczne pierwotne: drewno, rośliny energetyczne,
- Energetyczne wtórne: obornik, osady ściekowe,
- Energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biooleje, biobenzyna, biometanol, wodór.

Na terenie Sosnowca zlokalizowana jest biogazownia, która działa w oparciu o system oczyszczania. Instalacja składa się z ośmiu równoległych reaktorów biologicznych osadu czynnego. Biogaz wytworzony w reaktorach, których moc wynosi 370 kW na każdą jednostkę, może być

⁶ Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Sosnowiec.

wykorzystywany do produkcji energii cieplnej poprzez spalanie w dwóch kotłach lub do produkcji energii cieplnej i elektrycznej w skojarzeniu.

Całość energii elektrycznej wytworzonej w agregatach kogeneracyjnych kierowana jest poprzez transformatory 20/04 kV na rozdzielnie główną 20kV Oczyszczalni Ścieków Radocha II skąd zasilane są poszczególne grupy odbiorników energii elektrycznej na terenie całej oczyszczalni. W związku z tym energia zużywana jest wyłącznie na potrzeby własne. Jeden agregat kogeneracyjny przy pełnej mocy jest w stanie zapewnić do 40% ogólnego zapotrzebowania na energię elektryczną Oczyszczalni Ścieków Radocha II.

Ruch agregatów kogeneracyjnych ze względu na przesłanki ekonomiczne prowadzony jest w taki sposób aby jak największe ilości zużywać na potrzeby Oczyszczalni Ścieków Radocha II (ok. 98% energii elektrycznej wytworzonej w agregatach kogeneracyjnych).

ENERGIA GEOTERMALNA

Energia geotermalna polega na wykorzystaniu energii cieplnej ziemi do produkcji energii cieplnej i elektrycznej. Uzyskiwana jest ona poprzez odwierty do naturalnie gorących wód podziemnych. Niskotemperaturowe zasoby geotermalne używane są do zmniejszenia zapotrzebowania na energię poprzez wykorzystywanie w bezpośrednim ogrzewaniu domów, fabryk, szklarni lub mogą być zastosowane w pompach ciepła, czyli urządzeniach, które pobierają ciepło z ziemi na płytkiej głębokości i uwalniają je wewnątrz domów w celach grzewczych.

Energia geotermalna w Polsce jest konkurencyjna pod względem ekologicznym i ekonomicznym w stosunku do pozostałych źródeł energii. Polska posiada stosunkowo duże zasoby energii geotermalnej, możliwe do wykorzystania dla celów grzewczych. Wody wypełniające porowate skały występują na ogół na głębokościach od 700 do 3000 m i mają temperaturę od 20 do 100 stopni C. Bardzo ważny jest fakt, iż w Polsce regiony o optymalnych warunkach geotermalnych w dużym stopniu pokrywają się z obszarami o dużym zagęszczeniu aglomeracji miejskich i wiejskich, obszarami silnie uprzemysłowionymi oraz rejonami intensywnych upraw rolniczych i warzywniczych. Na terenach zasobnych w energię wód geotermalnych leżą m. in. takie miasta jak: Warszawa, Poznań, Szczecin, Łódź, Toruń, Płock.

Na terenie miasta Sosnowiec można wykorzystać pompy ciepła na potrzeby małych instalacji. Wykorzystanie ich do produkcji energii elektrycznej lub produkcji i dystrybucji ciepła ze względu na charakter Miasta nie jest opłacalne pod względem efektywności energetycznej i ekonomicznej.

ENERGIA WODNA

Elektrownie wodne, pomimo mniejszej popularności niż inne rodzaje odnawialnych źródeł energii, generują największą moc i są przedsięwzięciami najbardziej zaawansowanymi technicznie. W Polsce również do pozyskiwania energii korzysta się z zasobów wodnych. Na podstawie danych z 2019 roku wskazuje się, że 11% udziału zainstalowanych mocy odnawialnych źródeł energii to

właśnie te mające swój początek w zbiornikach wodnych, co czyni wodę trzecim najpopularniejszym źródłem energii alternatywnej w naszym kraju.

Działanie elektrowni wodnych jest uzależnione od ich rodzaju. Co do zasady bazuje na wykorzystaniu energii kinetycznej przepływającej wody. Zasada działania elektrowni wodnej jest prosta i polega na spiętrzaniu wody za pomocą różnego rodzaju zapór. Tak spiętrzona woda znajduje ujście w postaci rur i z dużą prędkością trafia do turbiny, powodując obrót jej łopat. Energia kinetyczna jest w ten sposób zamieniana w energię mechaniczną. Dalej trafia ona do generatora, który przekształca ją w energię elektryczną. Ostatnim elementem całego procesu jest przekazanie wytworzonego prądu do sieci elektroenergetycznej.

Tabela 10 Charakterystyka przyłączonych odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Miasta Sosnowiec

Lp.	Nazwa	Ilość [szt.]	Łączna moc w kW
1	Instalacje większe	684	4 300,00
1.1	Słoneczne	6	2 709
1.2	Biogazowe	2	1 591
2	Mikroinstalacje	2382	21 926

Źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Urzędu Miasta w Sosnowcu:

- W 2022 r. zainstalowano 317 instalacji fotowoltaicznych, 50 instalacji solarnych i 146 pomp ciepła zrealizowanych w ramach Projektu „Budowa instalacji odnawialnych źródeł energii w podregionie sosnowieckim Irządze, Łazy, Poręba, Sosnowiec, Szczekociny, Zawiercie”,
- W 2023 r. zainstalowano 5 instalacji fotowoltaicznych, 17 pomp ciepła zrealizowanych w ramach dotacji celowych z budżetu gminy na dofinansowanie zadań inwestycyjnych w celu ograniczania niskiej emisji,
- W 2024 r. zainstalowano 1 instalacje fotowoltaiczna, 16 pomp ciepła.

5.1.3 Problemy i zagrożenia

Na podstawie analizy źródeł emisji oraz wyników oceny jakości powietrza zidentyfikowano kluczowe problemy i zagrożenia w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie miasta Sosnowiec. Do najistotniejszych problemów należy utrzymująca się emisja z indywidualnych systemów grzewczych, generująca przekroczenia norm dla pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, szczególnie w sezonie grzewczym. Istotnym zagrożeniem jest również emisja komunikacyjna, powodująca lokalne przekroczenia stężeń dwutlenku azotu w rejonach intensywnego ruchu drogowego. Dodatkowym czynnikiem pogarszającym stan powietrza są zanieczyszczenia napływowe z obszarów sąsiednich, na które gmina ma ograniczony wpływ.

5.1.4 Zagadnienia horyzontalne

Tabela 11 Zagadnienia horyzontalne - Ochrona klimatu i jakości powietrza

Adaptacja do zmian klimatu	Warunki meteorologiczne stanowią jeden z czynników wpływających na jakość powietrza w Sosnowcu. O stanie jakości powietrza decyduje przede wszystkim wielkość emisji zanieczyszczeń, natomiast warunki pogodowe wpływają na ich rozprzestrzenianie się lub kumulowanie w atmosferze. Wzrost temperatury oraz zmiany prędkości i kierunków wiatrów mogą modyfikować poziom stężeń zanieczyszczeń. Zwiększenie liczby dni upalnych może powodować wzrost zapotrzebowania na energię chłodniczą, natomiast mniejsze zapotrzebowanie na ogrzewanie w okresie zimowym może ograniczyć emisję z indywidualnych źródeł grzewczych. Adaptacja obejmuje modernizację systemów grzewczych, rozwój OZE oraz optymalizację planowania przestrzennego i infrastruktury energetycznej w celu redukcji emisji i poprawy jakości powietrza.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Główne zagrożenia w mieście wynikają z wysokich stężeń pyłu PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu i ozonu, szczególnie w sezonie grzewczym. Problem nasila „niska emisja” z indywidualnych źródeł ogrzewania oraz emisja komunikacyjna wzdłuż głównych dróg. Monitoring wskazuje na pogorszenie jakości powietrza w 2024 r. w porównaniu do 2023 r., zwłaszcza dla pyłu PM10 i PM2,5 oraz ozonu, co skutkuje koniecznością prowadzenia działań naprawczych zgodnie z Programem Ochrony Powietrza oraz uchwałą antysmogową.
Działania edukacyjne	Miasto realizuje programy edukacyjne i doradcze, m.in. zatrudniając Ekodoradcę, organizując kampanie informacyjne oraz wspierając mieszkańców finansowo w ramach programów Czyste Powietrze, Ciepłe Mieszkanie oraz projekt „Śląskie. Przywracamy błękit”, dofinansowując ze środków budżetu miasta modernizację systemów grzewczych. Działania edukacyjne obejmują instruktaże w zakresie eksploatacji nowoczesnych systemów grzewczych, ograniczenia spalania odpadów oraz poprawy efektywności energetycznej budynków. Edukacja i wsparcie zwiększają skuteczność redukcji emisji i podnoszą świadomość ekologiczną mieszkańców.
Monitoring środowiska	Monitoring jakości powietrza w Sosnowcu prowadzony jest na wyznaczonych stacjach pomiarowych oraz w całej aglomeracji górnośląskiej. Wyniki monitoringu pozwalają ocenić zmiany jakości powietrza w czasie i przestrzeni, identyfikować obszary wymagające szczególnej uwagi oraz planować działania naprawcze i prewencyjne. Dane te wspierają kontrolę realizacji Programu Ochrony Powietrza, skuteczność inwestycji w odnawialne źródła energii, wdrażanie uchwały antysmogowej oraz edukację mieszkańców w zakresie ochrony powietrza.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.5 Tendencje zmian stanu środowiska

Tabela 12 Tendencje zmian stanu środowiska - Ochrona klimatu i jakości powietrza

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none">wzrost świadomości społecznej w zakresie ochrony powietrza i klimaturosnące wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE)coraz większa liczba działań mieszkańców związanych z poprawą jakości powietrza (wymiana kotłów, termomodernizacje)realizacja programów i projektów wspierających poprawę jakości powietrza (Ciepłe Mieszkanie, Śląskie. Przywracamy błękit, Czyste Powietrze, dofinansowań ze środków budżetu miasta do modernizacji systemów grzewczych)	<ul style="list-style-type: none">systematyczne przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w strefie śląskiejwystępowanie zjawisk ekstremalnych, takich jak fale upałów, susze i intensywne opady deszczunadal obecna emisja z indywidualnych źródeł grzewczych i transportu drogowegopotencjalne ograniczenia rozwoju dużych źródeł OZE w mieście (np. elektrownie wiatrowe) z powodu lokalizacji i uwarunkowań środowiskowych

Źródło: Opracowanie własne

Ocena realizacji działań dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska

Ocena stopnia realizacji i skuteczności działań w obszarze „ochrona klimatu i jakości powietrza” została dokonana na podstawie „Raportu z realizacji w latach 2020-2021 Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca” oraz „Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec za lata 2022-2023”, omówionych szczegółowo w rozdziale 3.5 niniejszego dokumentu.

Zgodnie z ww. raportami stopień realizacji zadań w tym obszarze wyniósł 96,2% w latach 2020-2021 oraz 97,77% w latach 2022-2023. Skuteczność podejmowanych działań znajduje potwierdzenie w poprawie wskaźników jakości powietrza, w szczególności w spadku liczby substancji z przekroczeniami w strefie aglomeracja górnośląska.

5.1.6 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu powietrza w Mieście Sosnowiec została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy.

Tabela 13 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> dostępność programów wsparcia wymiany źródeł ciepła (Czyste Powietrze, Ciepłe Mieszkanie), obecność stacji pomiarowych i monitoring jakości powietrza, działania edukacyjne i doradcze (Ekodoradca, projekt „Śląskie. Przywracamy błękit”), rozwój OZE: fotowoltaika, biomasa, biogaz, pompy ciepła. 	<ul style="list-style-type: none"> wysoka emisja niskiej jakości paliw z indywidualnych systemów grzewczych, zanieczyszczenia powietrza pochodzące z komunikacji, przekroczenia standardów jakości powietrza dla strefy Aglomeracji Górnośląskiej – benzo(a)piren, tlenek azotu i pył zawieszony w powietrzu, ograniczony potencjał energetyki wiatrowej w mieście ze względu na lokalizację i warunki przestrzenne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> możliwość pozyskania środków unijnych (czynniki zewnętrzne) na inwestycje związane z tym obszarem interwencji, kontynuacja i rozwój programów wsparcia modernizacji ogrzewania i OZE, modernizacja transportu i infrastruktury drogowej, realizacja przyjętych programów i planów w zakresie ochrony powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> napływ zanieczyszczeń z zurbanizowanych obszarów województwa śląskiego, wysokie koszty inwestycji w odnawialne źródła energii i modernizację budynków, utrzymywanie się wysokich cen gazu, ekstremalne zjawiska pogodowe i skutki zmian klimatu, przyrost liczby pojazdów poruszających się w obrębie aglomeracji, niedostateczne pokrycie siecią ciepłowniczą i ograniczona kontrola emisji indywidualnej.

Źródło: Opracowanie własne

5.2 Zagrożenia hałasem

5.2.1 Stan wyjściowy

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników występujących w środowisku powodującym trudne do oszacowania straty w dobrostanie człowieka. Ze względu na źródło pochodzenia można wyodrębnić kilka kategorii podziału: przemysłowy (instalacyjny), komunikacyjny (w tym: drogowy, lotniczy, kolejowy), komunalny (osiedlowy), domowy oraz hałas związany ze środowiskiem pracy.

Jako definicję hałasu można wskazać dźwięki, zazwyczaj o nadmiernym natężeniu (odczuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Są to niepożądane, uciążliwe, dokuczliwe i szkodliwe dźwięki oddziaływujące za pośrednictwem powietrza na narząd słuchu i inne zmysły oraz elementy organizmu człowieka.

Hałas jest jednym z największych zagrożeń środowiska powodowany zazwyczaj przez sektory przemysłu i komunikacji. Uciążliwości w tym zakresie mogą wynikać z funkcjonowania istniejących zakładów przemysłowych oraz usługowych. Warto przestrzegać więc zasady, że hałas przekraczający dopuszczalne poziomy natężenia nie może sięgać poza granice terenu, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny.

Wraz ze wzrostem natężenia ruchu drogowego obserwuje się coroczny przyrost poziomów hałasu komunikacyjnego. O jego poziomie decyduje w znacznej części charakter drogi, jej stan techniczny oraz parametry ruchu. Dominującym zagrożeniem w tej kategorii jest hałas drogowy (uliczny), który związany jest głównie z ruchem samochodowym i stanowi główne zagrożenie na terenach zurbanizowanych. W celu jego ograniczenia należy dążyć min. do utrzymania dobrej nawierzchni dróg i ulic, dobrej organizacji ruchu. W trakcie remontów dróg rekomendowane są tzw. ciche nawierzchnie, które charakteryzują się zawartością wolnych przestrzeni wpływające na istotne zmniejszenie emisji hałasu.

W ramach modernizacji infrastruktury drogowej na terenie miasta w 2022 r. wykonano remont/przebudowę 12 dróg, a w 2023 r. – 4 dróg. W zakresie rozwoju transportu zbiorowego w 2023 roku wybudowano i przebudowano linie tramwajowe: linia tramwajowa w dzielnicy Zagórze oraz 3 linie tramwajowe (ul. Wojska Polskiego, ul. Andersa oraz ul. Małachowskiego). Ponadto w 2023 roku zakupiono 22 autobusy spalinowo-elektryczne i 8 autobusów elektrycznych, a w 2024 roku – 8 autobusów elektrycznych.

Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależniona są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, wskazane zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Tabela 14 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a) strefa ochronna „A” uzdrowiska b) tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) tereny domów opieki społecznej d) tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) tereny zabudowy zagrodowej c) tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: 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 2014, poz. 112)

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego (POH) jest dokumentem strategicznym, który stanowi istotny element długookresowej polityki w zakresie ochrony mieszkańców województwa przed hałasem w środowisku. Celem programu jest:

- poprawa klimatu akustycznego w środowisku poprzez określenie działań ograniczających poziom hałasu tam, gdzie jest to konieczne na terenie miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz wzdłuż głównych dróg i głównych linii kolejowych, tzn. ochrona czynna,
- zachowanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku, tzw. ochrona bierna.

Hałas drogowy

W Sosnowcu, wraz ze wzrostem liczby pojazdów poruszających się po ulicach na przestrzeni lat, nasila się negatywne oddziaływanie akustyczne. Hałas oddziałujący bezpośrednio na tereny zabudowy mieszkaniowej stanowi obecnie jedno z głównych zagrożeń środowiskowych.

W granicach Miasta Sosnowiec w zarządzie Prezydenta Miasta Sosnowca pozostają następujące drogi krajowe:

- droga krajowa DK 94 o długości 6,632 km – droga dwujezdniowa,
- droga krajowa DK 86 o długości 0,731 km – droga dwujezdniowa,
- droga krajowa DK 79 o długości 3,6775 km – droga jednojezdniowa (na węźle z S1 dwujezdniowa).
- drogi powiatowe o łącznej długości około 100 km, z czego 22 km stanowią drogi dwujezdniowe,
- drogi gminne o łącznej długości około 237 km, z czego około 1,7 km stanowią dwujezdniowe odcinki.

W Sosnowcu sieć dróg wewnętrznych obejmuje m. in.:

- osiedla mieszkaniowe,
- tereny przemysłowe i poprzemysłowe,
- drogi przy centrach handlowych i usługowych,
- drogi przy obiektach użyteczności publicznej.

W zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad przez Miasto Sosnowiec przebiegają:

- Droga ekspresowa S1 o długości 10,546 km, użytkowa ocena stanu technicznego 62,1% (6,546 km) stan prawidłowy, 37,9% (4,000 km) stan ostrzegawczy,
- Droga ekspresowa S86 o długości 2,606 km, użytkowa ocena stanu technicznego 100,0% (2,606 km) stan prawidłowy,

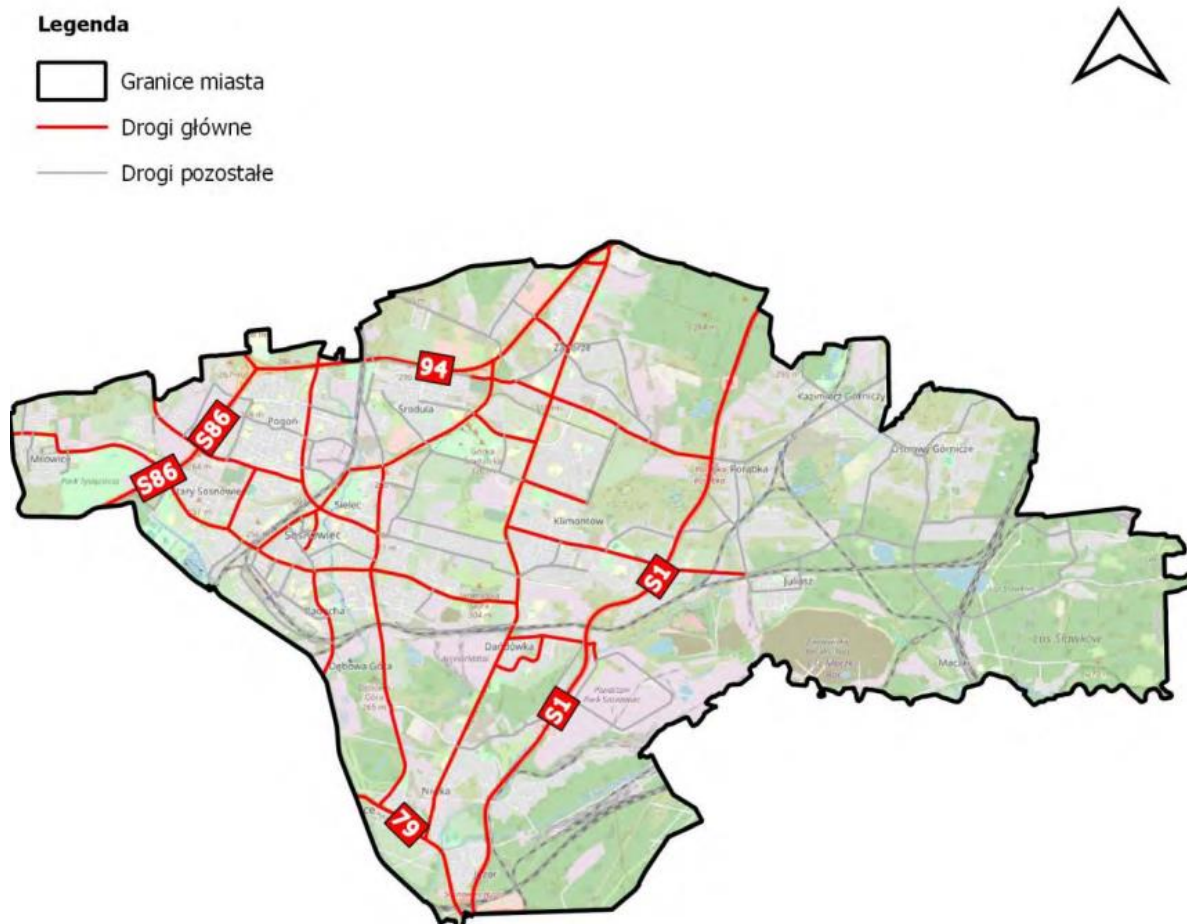
Długość sieci drogowej o natężeniu pojazdów powyżej 1 000 na dobę wynosi 140,89 km. W poniższej tabeli przedstawiono długość dróg, które zostały uwzględnione w SMH Sosnowiec 2022 z podziałem na ich rodzaje.

Tabela 15 Długość dróg na terenie miasta Sosnowca ujętych w SMH Sosnowiec 2022 oraz w POH

Lp.	Rodzaj dróg	Długość dróg [km]
1.	Drogi krajowe	24,05
2.	Drogi wojewódzkie	0,00
3.	Drogi powiatowe	91,26
4.	Drogi gminne	34,29
5.	Pozostałe drogi	4,33

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

Rycina 4 Sieć drogowa na terenie miasta Sosnowca, ujęta w ramach SMH Sosnowiec 2022 oraz POH



Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

Występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ma charakter zróżnicowany, rozproszony, trudny do ujęcia opisowo ze względu na duże zróżnicowanie.⁷

Hałas szynowy (kolejowy)

Hałas szynowy, choć mniej uciążliwy niż hałas drogowy, nadal stanowi znaczące źródło dźwięku w otoczeniu torów kolejowych. Powstaje głównie w wyniku kontaktu kół pociągów z szynami oraz pracy silników i układów hamulcowych, a jego natężenie zależy od prędkości, rodzaju pociągu i stanu torowiska. Pomimo że zwykle nie osiąga poziomu hałasu drogowego, w pobliżu intensywnie eksploatowanych linii i węzłów kolejowych może wyraźnie oddziaływać na komfort mieszkańców.

Źródłem hałasu kolejowego na terenie Sosnowca jest przede wszystkim ruch pociągów odbywający się na dworcu kolejowym, przystankach oraz odcinkach szlakowych. Dworzec kolejowy „Sosnowiec Główny”, położony w centrum miasta, pełni funkcję ważnego węzła komunikacyjnego.

⁷ Strategiczna mapa hałasu dla Miasta Sosnowca

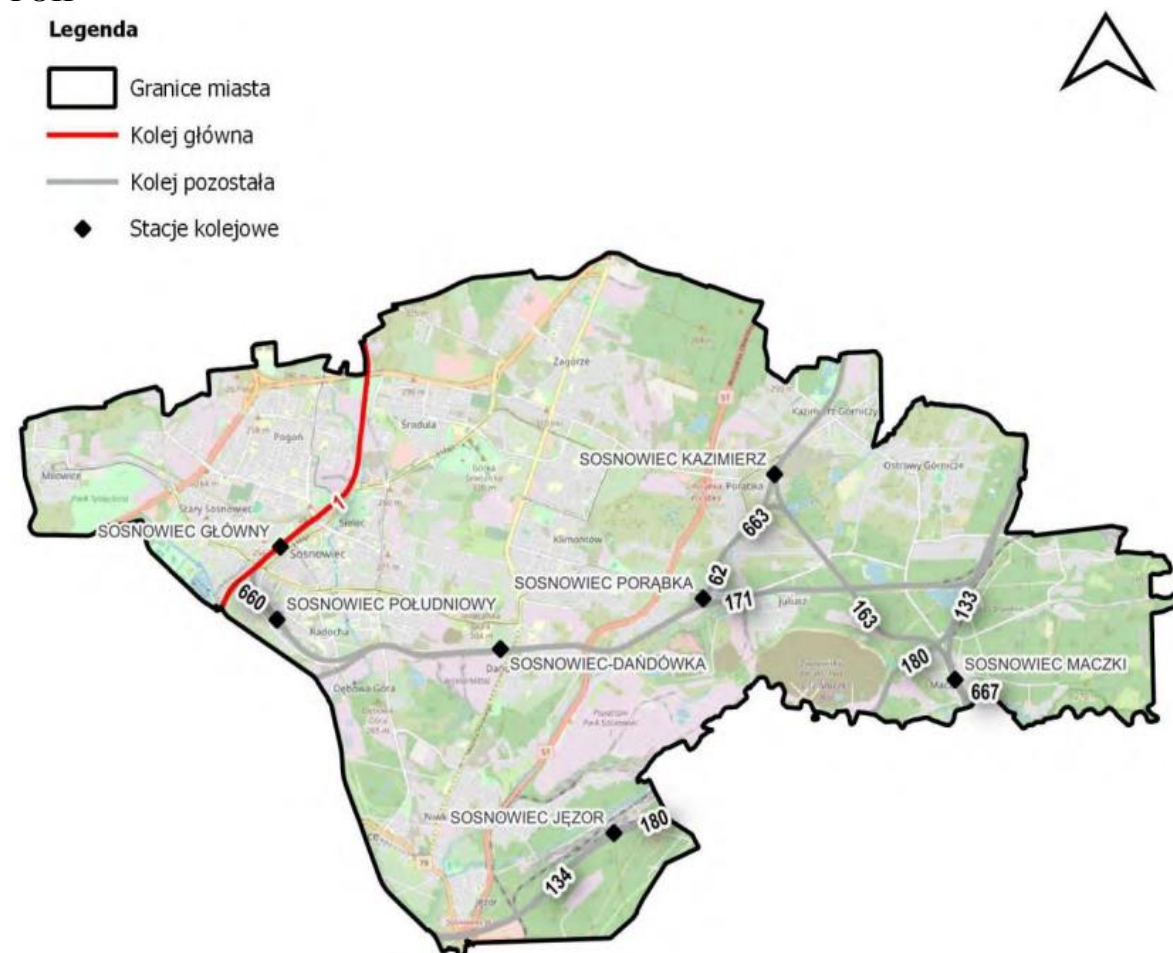
Na terenie miasta Sosnowca funkcjonuje jedenaście linii kolejowych. Sumaryczna długość analizowanych odcinków wynosi 52,4 km. Wykaz linii kolejowych, objętych zakresem opracowania SMH Sosnowiec 2022, zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16 Wykaz linii kolejowych na terenie miasta Sosnowca ujętych w SMH Sosnowiec 2022 oraz w POH

Lp.	Numer linii kolejowej	Nazwa linii
1.	Linia kolejowa nr 1	Warszawa Zachodnia – Katowice
2.	Linia kolejowa nr 62	Tunel – Sosnowiec Główny
3.	Linia kolejowa nr 133	Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Kraków Główny
4.	Linia kolejowa nr 134	Jaworzno Szczakowa – Mysłowice
5.	Linia kolejowa nr 163	Sosnowiec Kazimierz – Sosnowiec Maczki
6.	Linia kolejowa nr 171	Dąbrowa Górnicza Towarowa – Panewnik
7.	Linia kolejowa nr 180	Dorota – Mysłowice Brzezinka
8.	Linia kolejowa nr 660	Sosnowiec Południowy – Sosnowiec Główny
9.	Linia kolejowa nr 663	Sosnowiec Kazimierz SKZ2 – Sosnowiec Kazimierz SZ1
10.	Linia kolejowa nr 666	Sosnowiec Maczki – Jaworzno Szczakowa
11.	Linia kolejowa nr 667	Sosnowiec Maczki - Długoszyn

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

Rycina 5 Linie kolejowe na terenie miasta Sosnowca ujęte w ramach SMH Sosnowiec 2022 oraz POH



Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

Hałas szynowy (tramwajowy)

Hałas szynowy tramwajowy powstaje głównie w wyniku kontaktu kół tramwaju z torowiskiem, a także pracy silników elektrycznych i układów hamulcowych. Jest zazwyczaj niższy niż hałas kolejowy i drogowy, ale w gęsto zabudowanych obszarach miejskich, zwłaszcza w pobliżu torowisk i przystanków, może być odczuwalny przez mieszkańców. Na jego natężenie wpływają m.in. prędkość tramwaju, stan torów i kół oraz częstotliwość przejazdów.

Na terenie miasta Sosnowca funkcjonuje siedem linii tramwajowych. Sumaryczna długość analizowanych odcinków wynosi 31,1 km. Wykaz linii tramwajowych zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17 Wykaz linii tramwajowych, na terenie miasta Sosnowa, ujętych w SMH Sosnowiec 2022 oraz w POH

Lp.	Numer linii tramwajowej	Nazwa linii
1.	Linia tramwajowa nr 15	Pogoń akademiki – Katowice Plac Wolności
2.	Linia tramwajowa nr 21	Miłowice pętla – Huta Katowice
3.	Linia tramwajowa nr 24	Konstantynów Okrzei – Sosnowiec Ostrogórska
4.	Linia tramwajowa nr 26	Miłowice pętla – Mysłówce
5.	Linia tramwajowa nr 27	Pogoń Akademiki – Kazimierz Górniczy
6.	Linia tramwajowa nr 35	Zagórze pętla – Zawodzie Centrum Przesiadkowe
7.	Linia tramwajowa nr 41	Pogoń Akademiki – Zawodzie Centrum Przesiadkowe

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

Rycina 6 Linie tramwajowe, na terenie miasta Sosnowca, ujęte w ramach SMH Sosnowiec 2022 oraz POH



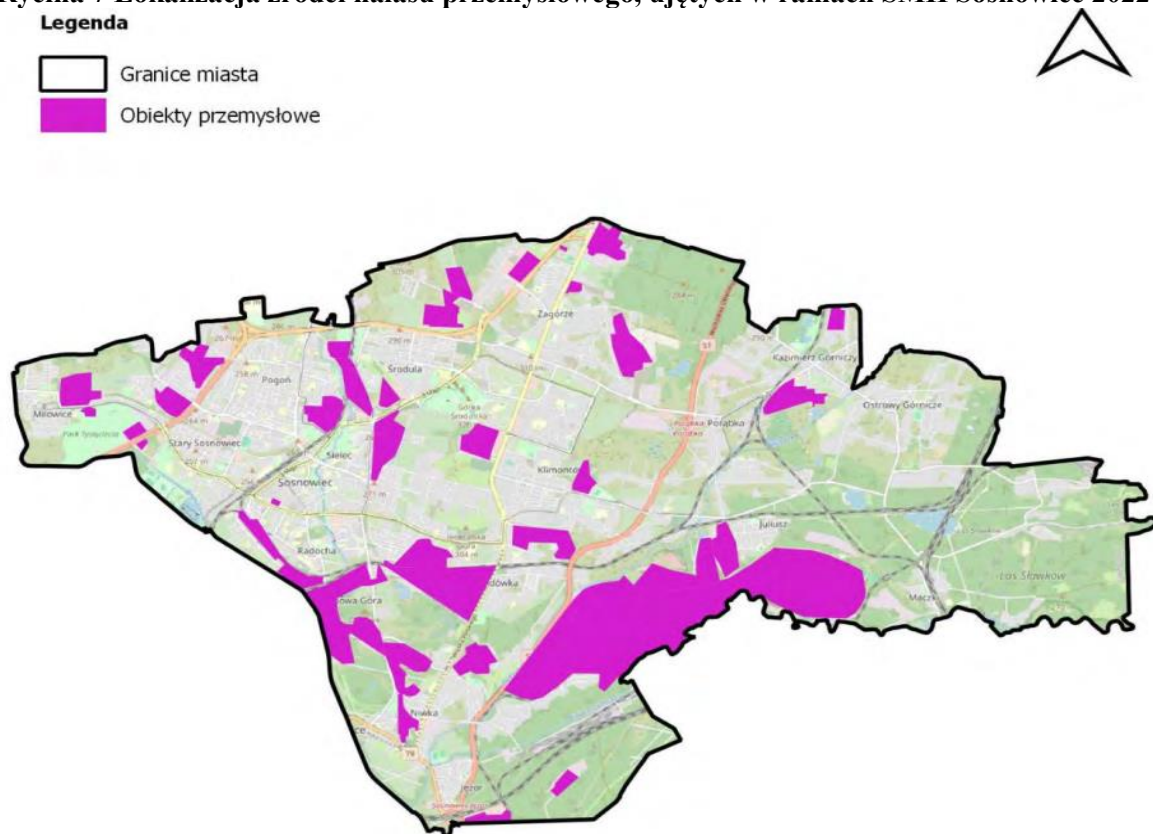
Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń zawiązanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w uzyskanych przez podmioty gospodarcze decyzjach określających dopuszczalny poziom hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Głównymi gałęziami przemysłowymi na terenie miasta są: przemysł motoryzacyjny, metalurgiczny, a także spożywczy.

W SMH Sosnowiec 2022 uwzględniono oddziaływanie akustyczne 133 obiektów (zakłady i obiekty przemysłowe, usługowe oraz wielkopowierzchniowe parkingi). Na poniższej rycinie przedstawiono lokalizację źródeł hałasu przemysłowego, ujętych w ramach SMH Sosnowiec 2022.

Rycina 7 Lokalizacja źródeł hałasu przemysłowego, ujętych w ramach SMH Sosnowiec 2022



Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

Hałas komunalny

Hałas komunalny to dźwięki powstające w codziennym życiu miast i osiedli, związane z działalnością ludzi oraz urządzeń używanych w gospodarstwach domowych i przestrzeni publicznej. W Sosnowcu źródłami hałasu komunalnego są m.in. prace porządkowe, odbiór odpadów, urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne, ruch pieszych i pojazdów na terenach osiedli, a także centra handlowe, bary, restauracje czy kluby, gdzie generowany jest hałas od muzyki, rozmów i zwiększonego natężenia ruchu wokół obiektów. Choć zazwyczaj ma niższy poziom niż hałas drogowy czy przemysłowy, w gęsto

zabudowanych dzielnicach miejskich może być odczuwalny i wpływać na komfort życia mieszkańców, szczególnie w godzinach porannych, wieczornych i nocnych.

Dane i wnioski wynikające ze strategicznej mapy hałasu – SMH Sosnowiec 2022

Powierzchnie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, dla każdego ze źródeł, zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 18 Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ujętych w SMH Sosnowiec 2022

Lp.	Rodzaj źródła	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_{DWN} [km ²]	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_N [km ²]
1.	Hałas drogowy	0,461	0,282
2.	Hałas szynowy (kolejowy i tramwajowy)	0,021	0,013
3.	Hałas przemysłowy	0,017	0,006

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

W ramach SMH Sosnowiec wykonano analizy statystyczne, na podstawie których wyznaczono liczbę mieszkańców miasta narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie poszczególnych źródeł hałasu. W strategicznych mapach hałasu, dane odnoszące się do liczby mieszkańców narażonych na hałas wyrażony wskaźnikami L_{DWN} i L_N zaokrąglą się do najbliższych stu (zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku 1 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (t.j. Dz. U. 2024, poz. 255))

Tabela 19 Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w Sosnowcu

Lp.	Rodzaj źródła	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia wskaźnika L_{DWN}	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia wskaźnika L_N
1.	Hałas drogowy	2200	1400
2.	Hałas szynowy (kolejowy i tramwajowy)	100	200
3.	Hałas przemysłowy	0	0

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

5.2.2 Problemy i zagrożenia

Na podstawie analizy stanu klimatu akustycznego oraz danych zawartych w Strategicznej Mapie Hałasu SMH Sosnowiec 2022 zidentyfikowano kluczowe problemy i zagrożenia w zakresie ochrony przed hałasem na terenie miasta Sosnowca. Do głównych problemów należy ponadnormatywne oddziaływanie hałasu drogowego, związane z wysokim natężeniem ruchu samochodowego na drogach krajowych, powiatowych i gminnych, które generuje największe powierzchnie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz naraża największą liczbę mieszkańców. Istotnym problemem pozostaje również lokalne oddziaływanie hałasu szynowego, w szczególności w rejonach intensywnie

eksploatowanych linii kolejowych i tramwajowych, a także punktowe oddziaływanie hałasu przemysłowego i komunalnego w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej. Wśród zagrożeń należy wskazać dalszy wzrost natężenia ruchu drogowego oraz rozwój infrastruktury transportowej i zabudowy, co może prowadzić do pogorszenia klimatu akustycznego, a także ograniczone możliwości eliminacji hałasu komunikacyjnego wynikające z układu urbanistycznego miasta oraz przebiegu głównych ciągów transportowych.

5.2.3 Zagadnienia horyzontalne

Tabela 20 Zagadnienia horyzontalne - Zagrożenia hałasem

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu, w tym wzrost średnich temperatur powietrza, mogą pośrednio wpływać na poziom hałasu w środowisku miejskim. Wyższe temperatury sprzyjają intensywniejszemu użytkowaniu urządzeń chłodzących, wentylacyjnych oraz klimatyzacyjnych, co może powodować lokalne zwiększenie uciążliwości akustycznej. Dodatkowo zjawisko miejskiej wyspy ciepła może potęgować oddziaływanie hałasu w obszarach o wysokim stopniu uszczelnienia powierzchni. Działania adaptacyjne, takie jak zwiększanie udziału terenów zielonych oraz ograniczanie negatywnych skutków urbanizacji, mogą pośrednio przyczyniać się do poprawy klimatu akustycznego.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	W zakresie hałasu do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska zalicza się zdarzenia losowe i awaryjne, powodujące nagły wzrost emisji dźwięku, takie jak wypadki komunikacyjne, awarie infrastruktury transportowej lub przemysłowej, a także prowadzenie prac ratowniczych i usuwania skutków zdarzeń nadzwyczajnych.
Działania edukacyjne	Istotnym elementem ograniczania uciążliwości hałasu jest podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie źródeł hałasu oraz jego wpływu na zdrowie i komfort życia. Działania edukacyjne mogą obejmować informowanie o zasadach ograniczania hałasu komunikacyjnego, właściwego użytkowania urządzeń generujących dźwięk oraz promowanie zrównoważonych form transportu.
Monitoring środowiska	Monitoring hałasu na terenie miasta Sosnowca realizowany jest w ramach strategicznych map hałasu oraz Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego. Obejmuje on w szczególności obszary narażone na oddziaływanie hałasu drogowego, kolejowego, tramwajowego oraz przemysłowego i stanowi podstawę do identyfikacji obszarów przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz planowania działań naprawczych.

Źródło: Opracowanie własne

5.2.4 Tendencje zmian stanu środowiska

Tabela 21 Tendencje zmian stanu środowiska - Zagrożenia hałasem

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none">wzrost świadomości mieszkańców w zakresie negatywnego wpływu hałasu na zdrowie i komfort życia,realizacja i aktualizacja strategicznych map hałasu oraz programów ochrony przed hałasem,modernizacja infrastruktury drogowej, w tym poprawa stanu nawierzchni i stosowanie cichych nawierzchni,rozwój transportu zbiorowego, w tym stopniowe wprowadzanie pojazdów o niższej emisji hałasu (np. elektrycznych),stosowanie zabezpieczeń technicznych ograniczających hałas (ekrany, bariery akustyczne).	<ul style="list-style-type: none">systematyczny wzrost liczby pojazdów i natężenia ruchu drogowego,nasilanie się ruchu tranzytowego na drogach krajowych i ekspresowych,postępująca urbanizacja i lokalizacja zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych,ograniczone możliwości finansowe w zakresie realizacji wszystkich niezbędnych działań naprawczych,trudności w zmianie nawyków transportowych mieszkańców.

Źródło: Opracowanie własne

Ocena realizacji działań dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska

Ocena stopnia realizacji i skuteczności działań w obszarze „zagrożenia hałasem” została dokonana na podstawie „Raportu z realizacji w latach 2020-2021 Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca” oraz „Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec za lata 2022-2023”, omówionych szczegółowo w rozdziale 3.5 niniejszego dokumentu.

Zgodnie z ww. raportami stopień realizacji zadań w tym obszarze wyniósł 100% zarówno w latach 2020-2021, jak i w latach 2022-2023. Skuteczność podejmowanych działań znajduje potwierdzenie w utrzymaniu poziomu hałasu w granicach dopuszczalnych norm, co świadczy o efektywnej kontroli i monitorowaniu źródeł hałasu w mieście.

5.2.5 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu hałasu w Mieście Sosnowiec została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 22 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • opracowana strategiczna mapa hałasu miasta Sosnowiec, • opracowany program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego, • względnie niewielka uciążliwość akustyczna źródeł przemysłowych, linii kolejowych i tramwajowych, • zastosowanie barier i ekranów akustycznych wzdłuż dróg ekspresowych i krajowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • bardzo duże natężenie ruchu komunikacyjnego na terenie miasta, • niewystarczająca ilość środków finansowych na wykonanie wszystkich koniecznych modernizacji i przebudowy dróg, • ciągły wzrost natężenia ruchu tranzytowego na drogach krajowych i ekspresowych, • lokalizacja obiektów mieszkaniowych wzdłuż dróg o wysokim natężeniu ruchu oraz wzdłuż linii kolejowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość pozyskania środków unijnych na inwestycje związane z zmniejszeniem zagrożenia hałasem • rozwój ścieżek rowerowych • poprawa stanu technicznego samochodów, • innowacje technologiczne (cichsze nawierzchnie, autobusy elektryczne, • zmiany legislacyjne sprzyjające redukcji hałasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • rosnąca ilość użytkowników pojazdów na drogach, • pogorszenie jakości dróg w związku z ich zwiększającą się eksploatacją, • nieuzyskanie środków finansowych na budowę i przebudowę dróg, • wysokie koszty inwestycji drogowych • trudności w zmianie nawyków transportowych mieszkańców, • dobrze rozwinięta sieć drogowa.

Źródło: Opracowanie własne

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Stan wyjściowy

Zgodnie z art. 121 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Definicja pola elektromagnetycznego, na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska, to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, tworzących zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM), w tym promieniowanie niejonizujące zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne od początku występowało w środowisku naturalnym. Jako jego naturalne źródła można wskazać: Słońce, Ziemię, zjawiska atmosferyczne. Oprócz naturalnych źródeł występują dodatkowo sztuczne pola elektromagnetyczne, związane z działalnością człowieka. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) sztuczne PEM są jednymi z najbardziej powszechnych oraz najszybciej rozwijających się czynników zanieczyszczających środowisko. Efekty ich działań są praktycznie niewyczuwalne przez zmysły człowieka, dlatego ciężko je rozpoznać. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie, a jego najważniejszymi źródłami są:

- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB – radio i radiostacje amatorskie,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Poprzez postępujący rozwój techniki następuje znaczny wzrost ilości nadajników radiowo – telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej. Na terenie miasta znajdują się łącznie 227 stacji bazowych, z których korzystają operatorzy telefonii komórkowej m.in. Aero 2 Sp. z o.o., EmiTel Sp. z o.o., Netia S.A., Orange Polska S.A., P4 Sp. z o.o., T-Mobile Polska S.A. oraz Towerlink Poland Sp. z o.o..

Na terenie Gminy Miasto Sosnowiec znajdują się następujące linie energetyczne:

- linia jednotorowa 220 kV Byczyna – Jamki,
- linia jednotorowa 220 kV Byczyna - Koksochemia
- linia dwutorowa 400 kV Tucznawa – Byczyna/Skawina (docelowa relacja obu torów Tucznawa – Byczyna)

Charakterystykę systemu elektroenergetycznego miasta Sosnowca przedstawia poniższa tabela:

Tabela 23 Wykaz stacji transformatorowych oraz linii elektroenergetycznych na terenie miasta Sosnowiec z podziałem na charakter i poziom napięcie

Lp.	Nazwa	Ilość [szt]	Długość [m]
1	GPZ z 18 transformatorami z zainstalowaną mocą 694 MVA	11	-
2	Rozdzielnie SN/SN i PZ	6	-
3	Stacje SN/nN w tym:	684	-
3.1	wnętrzowe	663	-
3.2	napowietrzne	21	-
4	Linie napowietrzne WN 110 kV w tym:	-	79 259
4.1	3x120 mm ²	-	1 351
4.2	3x185 mm ²	-	8 038
4.3	3x240 mm ²	-	65 240
4.4	3x300 mm ²	-	799
4.5	3x525 mm ²	-	3 651
5	Linie SN w tym:	-	617 605
5.1	napowietrzne	-	62 509
5.2	kablowe	-	555 096
6	Linie nN w tym:	-	1 964 749
6.1	Oświetlenie uliczne	-	500 881
6.1.1	napowietrzne	-	216 819
6.1.2	kablowe	-	284 062
6.2	Sieć Rozdzielcza (bez przyłączy):	-	877 043
6.2.1	napowietrzne	-	264 619
6.2.2	kablowe	-	612 424
6.3	Przyłącza:	-	316 548
6.3.1	napowietrzne	-	169 072
6.3.2	kablowe	-	147 476

Źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zgodnie z art. 123 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, natomiast Minister właściwy do spraw klimatu może określić zakres i sposób prowadzenia badań. W rozporządzeniu Ministra właściwego do spraw klimatu ustalone zostają: sposób wyboru punktów pomiarowych oraz wymagana częstotliwość prowadzenia pomiarów.

W ramach Programu wykonawczego monitoringu pól elektromagnetycznych na 2023 i 2024 r. GIOŚ wykonał badania poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku na obszarze województwa śląskiego. Pomiarów pól elektromagnetycznych zostały wykonane zgodnie z metodyką określoną w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie

zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 2311).

Punkty pomiarowe wyznaczono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska. Pomiar przeprowadziło Centralne Laboratorium Badawcze (CLB) GIOŚ – oddział w Katowicach. W ramach stałej sieci monitoringu ustala się punkty pomiarowe w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego. Na terenie Miasta Sosnowca, w ramach II dwuletniego cyklu pomiarowego stałej sieci monitoringu, wyznaczono 4 punkty: ul. Będzińska, Sosnowiec, ul. Białostocka, Sosnowiec (2023 r.) oraz ul. Baczyńskiego, Sosnowiec i ul. Śliwki, Sosnowiec (2024 r.). W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku dla Gminy Miasto Sosnowiec na lata 2023-2024.

Tabela 24 Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku dla Miasta Sosnowiec

Miejscowość	Adres	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego		Wynik 0,5 godz. Pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WM_E
		Długość geograficzna na λ E	Szerokość geograficzna ϕ N			
2023 r.						
Sosnowiec	ul. Będzińska	19.131764	50.293931	*	-	-
Sosnowiec	ul. Białostocka	19.189861	50.290319	0,8	0,2	0,05
2024 r.						
Sosnowiec	ul. Baczyńskiego	19.080100	50.291350	1,3	0,4	0,2
Sosnowiec	ul. Śliwki	19.160111	50.240556	0,8	0,2	0,07

Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 i 2024 w województwie śląskim
* - pomiar poniżej progu czułości sondy pomiarowej (0,7 V/m)

W latach 2021-2024 na terenie województwa śląskiego przeprowadzono łącznie 395 pomiarów okresowych PEM. W 196 punktach, w tym w punkcie zlokalizowanym w Sosnowcu przy ul. Będzińskiej, zarejestrowano średnie natężenia PEM poniżej progu czułości sondy pomiarowej, tj. 0,7 V/m. W punktach znajdujących się na ul. Białostockiej i ul. Śliwki średnie arytmetyczne natężenia pola elektrycznego wynosiło 0,8 V/m, a w punkcie na ul. Baczyńskiego – 1,3 V/m. Wyniki te są znacząco poniżej dopuszczalnego limitu, co oznacza, że poziom pola elektromagnetycznego jest bardzo niski i nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi. W żadnym punkcie na terenie miasta Sosnowca nie odnotowano przekroczenia wskaźnika WM_E powyżej wartości 1 co oznacza, że poziomy dopuszczalne są dotrzymane w zakresie pomiarowym.

Zgodnie z art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska stacja emitująca pola elektromagnetyczne podlega obowiązkowi zgłoszenia. Zgłoszenia należy dokonać przed planowanym rozpoczęciem eksploatacji stacji i dotyczy podmiotów eksploatujących instalacje radiolokacyjne o mocy co najmniej 15 W. Zgłoszenie powinno zawierać informacje o instalacji, jej rodzaju, zakresie wielkości i rodzaju emisji, a także sprawozdanie z wykonanych pomiarów pól elektromagnetycznych. Pomiarów wykonanych na stacjach PEM na terenie miasta Sosnowca nie wykazały dotąd przekroczeń.

W 2022 r. Gmina Sosnowiec pojęła współpracę z Instytutem Łączności – Państwowym Instytutem Badawczym, w ramach pilotażowego systemu monitoringu stacjonarnego szerokopasmowego w zakresie częstotliwości od 300 kHz do 40 GHz (SMS PEM) oraz pilotażowego systemu monitoringu stacjonarnego, umożliwiającego pomiary selektywne w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 6 GHz (SELMS PEM), których celem jest dokonanie oceny poziomów PEM w środowisku oraz zbieranie danych pomiarowych do analizy i oceny zgodności z normami. W żadnej z lokalizacji nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów natężenia PEM w środowisku. W 2022 roku prowadzony był monitoring stacjonarny szerokopasmowy, w zakresie częstotliwości 300 kHz – 40 GHz na dachu budynku Szkoły Podstawowej nr 4 przy ul. Kościelnej 9 w Sosnowcu, w 2023 r. na dachu budynku Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Sosnowcu przy ul. Jedności 8, a w 2024 roku na dachu Szkoły Podstawowej nr 3 przy ul. Hutniczej. Współpraca z Państwowym Instytutem Badawczym jest nadal kontynuowana.

5.3.2 Zagrożenia i problemy

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu środowiska w zakresie pól elektromagnetycznych w Sosnowcu zidentyfikowano potencjalne problemy i zagrożenia związane z ich obecnością. Do kluczowych problemów należy koncentracja infrastruktury energetycznej i telekomunikacyjnej w granicach miasta, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej, linie elektroenergetyczne oraz nadajniki radiowo-telewizyjne, które generują sztuczne pola elektromagnetyczne. Chociaż dotychczasowe pomiary wykazały, że poziomy PEM są znacząco poniżej dopuszczalnych wartości i nie stwarzają bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia mieszkańców, należy zwrócić uwagę na rosnącą liczbę źródeł emisji i dalszy rozwój technologii telekomunikacyjnych.

Dodatkowym zagrożeniem jest brak pełnej wiedzy społeczeństwa na temat skutków długotrwałego narażenia na pola elektromagnetyczne oraz ograniczone możliwości natychmiastowego reagowania na zwiększoną ekspozycję wynikającą z rozwoju sieci energetycznych i telekomunikacyjnych. Ryzyko to może wzrosnąć w przypadku rozbudowy nowych stacji bazowych lub linii przesyłowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkalnych. W kontekście długoterminowym istotne jest więc kontynuowanie monitoringu PEM, modernizacja i selektywne planowanie lokalizacji źródeł, a także edukacja mieszkańców w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne.

5.3.3 Zagadnienia horyzontalne

Tabela 25 Zagadnienia horyzontalne - Pola elektromagnetyczne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatyczne nie mają bezpośredniego wpływu na rozprzestrzenianie się pól elektromagnetycznych, jednak ekstremalne zjawiska pogodowe mogą wpływać na stabilność pracy urządzeń nadawczych, a tym samym pośrednio na lokalne rozkłady PEM.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń w zakresie PEM zalicza się awarie urządzeń lub instalacji powodujące nadmierną emisję promieniowania, mogącą negatywnie oddziaływać na organizmy żywe i środowisko.
Działania edukacyjne	Ważnym elementem działań gminy jest podnoszenie świadomości mieszkańców na temat zagrożeń wynikających z promieniowania elektromagnetycznego oraz źródeł tego promieniowania.
Monitoring środowiska	Monitoring PEM prowadzony jest w województwie śląskim przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. Pomiary obejmują zarówno okresowe badania punktowe, jak i stacjonarne systemy monitoringu, pozwalając na ocenę poziomów PEM i ich zgodności z normami.

Źródło: Opracowanie własne

5.3.4 Tendencje zmian stanu środowiska

Tabela 26 Tendencje zmian stanu środowiska - Pola elektromagnetyczne

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none">utrzymywanie się niskiego poziomu PEM w środowisku, zgodnego z normami,rozwój systemów monitoringu PEM i współpraca z instytutami badawczymi,pilotażowe systemy monitoringu stacjonarnego pozwalające na dokładniejszą ocenę poziomów PEM.	<ul style="list-style-type: none">rosnąca liczba źródeł promieniowania elektromagnetycznego w mieście (stacje bazowe, linie energetyczne, nadajniki),postępujący rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej zwiększający ekspozycję mieszkańców,ograniczone możliwości natychmiastowego reagowania na lokalne przekroczenia poziomów promieniowania w przypadku awarii urządzeń.

Źródło: Opracowanie własne

Ocena realizacji działań dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska

Ocena stopnia realizacji i skuteczności działań w obszarze „pola elektromagnetyczne” została dokonana na podstawie „Raportu z realizacji w latach 2020-2021 Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca” oraz „Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec za lata 2022-2023”, omówionych szczegółowo w rozdziale 3.5 niniejszego dokumentu.

Zgodnie z ww. raportami wartości natężenia pól elektromagnetycznych utrzymywały się w analizowanym okresie na poziomach nieprzekraczających obowiązujących norm. Stabilizacja wskaźników PEM potwierdza skuteczność działań kontrolnych i monitorujących w zakresie ochrony zdrowia mieszkańców.

5.3.5 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu pól elektromagnetycznych w Mieście Sosnowiec została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 27 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM na terenie miasta, • monitoring poziomu pól elektromagnetycznych ze stacji bazowych telefonii komórkowych, • aktualizowany na bieżąco publicznie dostępny wykaz instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne. 	<ul style="list-style-type: none"> • występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta, • rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych, • prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych tylko w jednym wybranym punkcie miasta, • powszechna niewiedza o naturze i skali zagrożeń, skutkująca skrajnymi postawami społeczeństwa.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • rozwój systemu SI2PEM, • rozwój systemu monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych, • podejmowanie działań na rzecz edukacji w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, • rozwój technologii. 	<ul style="list-style-type: none"> • dynamiczny postęp cyfryzacji kraju.

Źródło: Opracowanie własne

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Stan wyjściowy

5.4.1.1 Wody powierzchniowe

Monitoring wód powierzchniowych, podziemnych i morskich oraz osadów dennych prowadzony jest na podstawie art. 349 ustawy Prawo Wodne. Celem monitoringu jest pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych – w tym znajdujących się na obszarach chronionych lub stanowiących takie obszary – na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych określonych w ustawie. Informacje te powinny prowadzić do podjęcia działań na rzecz poprawy stanu oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem.

Monitoring jakości wód powierzchniowych obejmuje system pomiarów, analiz i ocen stanu czystości wód powierzchniowych płynących (rzek) i stojących (jezior, zbiorników zaporowych). Badania obejmują głównie cieki pełniące rolę odbiorników ścieków komunalnych i przemysłowych, stanowiące źródło zaopatrzenia w wodę na potrzeby komunalne i przemysłowe, jak również cieki przepływające przez tereny rekreacyjne i prawnie chronione.

Gospodarowanie zasobami wodnymi w mieście Sosnowiec odbywa się w oparciu o „Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły”, który jest podstawowym dokumentem planistycznym określającym cele ochrony, wykorzystania i racjonalnego zarządzania wodami powierzchniowymi i podziemnymi. Plan ten uwzględnia zarówno ochronę jakości i ilości wód, jak i działania zapobiegające powodziom, suszy oraz zmniejszające skutki zmian klimatu. Realizacja jego zaleceń umożliwi zapewnienie trwałej dostępności wód dla potrzeb mieszkańców i gospodarki przy zachowaniu wymogów środowiskowych i zrównoważonego rozwoju.

Istotnym elementem gospodarowania wodami w Sosnowcu jest retencjonowanie wód, realizowane głównie poprzez system zbiorników wodnych o genezie antropogenicznej, takich jak Balaton, Stawiki czy Leśna, a także liczne mniejsze zbiorniki i oczka wodne. Obiekty te pełnią funkcje retencyjne, rekreacyjne i przyrodnicze, ograniczając gwałtowny spływ wód opadowych oraz zmniejszając ryzyko lokalnych podtopień. W kontekście postępujących zmian klimatu, przejawiających się wzrostem intensywności opadów oraz okresami suszy, zbiorniki wodne i tereny zielone stanowią element błękitno-zielonej infrastruktury miasta, wspierając adaptację do zmieniających się warunków hydrologicznych oraz poprawę lokalnego mikroklimatu.

Miasto Sosnowiec położone jest w dorzeczu rzeki Przemszy, lewobrzeżnego dopływu Wisły, należącej do zlewni II rzędu rzeki Wisły. Sieć wód powierzchniowych miasta obejmuje rzeki i potoki o znaczeniu lokalnym i regionalnym, liczne zbiorniki wodne oraz cieki o charakterze sztucznym, pełniące funkcje odwadniające i retencyjne. Wody powierzchniowe Sosnowca odgrywają istotną rolę w kształtowaniu warunków hydrologicznych, przyrodniczych oraz przestrzennych miasta.

Na sieć hydrograficzną na obszarze miasta składają się: ciekі niegdyś naturalne, obecnie silnie przekształcone (Brynica, Czarna Przemsza, Biała Przemsza, Przemsza, Potok Zagórski i Bobrek); ciekі sztuczne odprowadzające wody dołowe z kopalń, ścieki bytowo-gospodarcze i przemysłowe, wody gromadzące się w nieckach osiadania; zalewiska i podmokłości powstałe w wyniku działalności przemysłowej oraz liczne zbiorniki wodne. Sieć hydrograficzna Sosnowca, wskutek wieloletniej działalności gospodarczej człowieka, uległa znacznym przeobrażeniom. Rzeki, w wyniku różnorodnych prac hydrotechnicznych zatraciły swój pierwotny, naturalny charakter. Koryta rzek zostały szczelnie zabudowane i wybetonowane. Działania takie miały na celu m. in. ochronę przed powodzią i podtopieniami oraz zabezpieczenie przed infiltracją wód rzecznych w osady podłoża, nie tylko ze względu na silne zanieczyszczenie wód, ale przede wszystkim, aby zapobiec przedostaniu się wody w głąb spękanego górotworu i w związku z tym groźbie zalewu eksploatowanych pokładów.⁸

Na obszarze Sosnowca występują zbiorniki zamknięte pełniące funkcję rekreacyjną oraz wędkarską np. Stawiki, Balaton i zbiornik Leśna w Parku im. Jacka Kuronia. Największy z nich – zbiornik Balaton położony jest w kompleksie leśnym w dzielnicy Klimontów-Maczki. Ma powierzchnię około 10 ha i pojemność ok. 116 tys. m³. Drugim większym powierzchniowo jest zbiornik Stawiki o powierzchni około 8 ha i pojemności ok. 120 tys. m³ zlokalizowany na terenie starego Sosnowca. Inne ważniejsze zbiorniki to: zbiornik wodny „Dziekana”, zbiornik wodny „Rybacówka” („Wygoda”) w dzielnicy Modrzejów, zbiornik „Leśna” w dzielnicy Kazimierz. Zbiorniki na terenie miasta, w tym leśne oczka wodne, pełnią ważne funkcje przyrodnicze. Zbiorniki wodne Sosnowca mają genezę antropogeniczną. Na terenie miasta zinwentaryzowano 87 zbiorników, jedynie 14 z nich ma powierzchnię większą niż 1 ha.⁹

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska. Przez JCWP rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny lub sztuczny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne, jednorodny pod względem hydromorfologicznym i biologicznym. Scalone części wód powstają ze złączenia kilku sąsiadujących ze sobą jednolitych części wód o podobnej charakterystyce.

Stan JCWP oceniany jest na podstawie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, natomiast potencjał ekologiczny dla wód uznawanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Składają się na nią elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z elementami hydromorfologicznymi. Wskazane elementy klasyfikuje się na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych.

⁸ Plan adaptacji Miasta Sosnowca do zmian klimatu do roku 2030

⁹ Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec

W granicach miasta przebiegają granice ośmiu zlewni JCWP rzecznych: Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia, Biała Przemsza od Dębiesznicy do ujścia, Przemsza od zb. Przeczyce do Białej Przemszy, Pogoria, Bobrek, Przemsza od Białej Przemszy do ujścia, Kanał Główny i Bolina. W poniższej tabeli wskazano opis jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Miasta Sosnowiec.

Tabela 28 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Miasta Sosnowiec

Nazwa JCWP oraz kod	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Status JCW	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia RW20000621269	PL01S1301_1706	SZCW	Słaby	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Biała Przemsza od Dębiesznicy do ujścia RW20000321289	PL01S1301_1719	SZCW	Słaby	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Przemsza od zb. Przeczyce do Białej Przemszy RW20000321279	PL01S1301_1712	SZCW	Zły	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Pogoria RW200006212589	PL01S1301_1710	SZCW	Umiarkowany	Dobry	Zły	Zagrożona
Bobrek RW200003212889	PL01S1301_1717	SZCW	Słaby	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Przemsza od Białej Przemszy do ujścia RW20001021294	PL01S1301_1724	SZCW	Słaby	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Kanał Główny RW200003212852	PL01S1301_3400	SCW	Słaby	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Bolina RW20000321279	PL01S1301_1711	SZCW	Słaby	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona

Status SCW – sztuczna część wód, SZCW – silnie zmieniona część wód

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl/>

5.4.1.2 Wody podziemne

Obszar miasta Sosnowca położony jest w regionie hydrogeologicznym śląsko-krakowskim. Wody podziemne występują w trzech piętrach wodonośnych: czwartorzędowym, triasowym oraz karbońskim. Piętro czwartorzędowe związane jest z osadami piaszczysto-żwirowymi dolin rzek Przemszy, Białej Przemszy i Brynicy. Zwierciadło wód ma charakter swobodny i występuje płytko pod powierzchnią terenu, a lokalnie zasoby te wchodzi w skład Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 453 „Bór Biskupi”. Piętro triasowe występuje głównie w zachodniej i centralnej części miasta. Wody te mają zwykle dobrą jakość, choć miejscami ich warunki hydrogeologiczne zostały zaburzone w wyniku wieloletniej działalności górniczej. Piętro karbońskie obejmuje całe miasto, jednak

intensywny drenaż górniczy spowodował znaczną redukcję zasobów i pogorszenie jakości wód, dlatego obecnie nie wyznacza się w nim użytkowych poziomów wodonośnych.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. Ze względu na wysoką jakość wód, zasobność i potencjalną produktywność stanowią najcenniejsze fragmenty jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych. Wymagają one szczególnej ochrony w zakresie stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych.

Zgodnie z art. 142 ustawy Prawo wodne Wojewoda na wniosek Wód Polskich ustanawia obszary ochronne zbiorników wód podziemnych. Są to obszary, na których mogą obowiązywać zakazy oraz ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wód w celu ochrony zasobów tych wód przed degradacją, a przede wszystkim ich jakości (stanu chemicznego). Na obszarach ochronnych może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub innych czynności mogących spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód, a w szczególności lokalizowania inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ochrona GZWP powinna zatem uwzględniać:

- ochronę jakościową – związana jest przede wszystkim z zapobieganiem lub ograniczeniem antropopresji powodującej pogorszenie stanu chemicznego wód,
- ochronę ilościową (zasobową) skupiającą się na wykorzystaniu zasobów wodnych zgodnie z przyjętymi priorytetami i hierarchią użytkowników wód.

Zgodnie z powszechnie stosowaną rejonizacją zwykłych wód podziemnych, teren Sosnowca położony jest w Makroregionie Centralnym, w Regionie XII Śląsko-Krakowskim, w którym wody podziemne występują w piętrach wodonośnych utworów stratygraficznie przynależnych do czwartorzędu, triasu i karbonu.

Na terenie miasta znajdują się fragmenty Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 329 – Zbiornik Bytom oraz GZWP nr 453 – Zbiornik Biskupi Bór. Zasoby te są strategiczne dla zaopatrzenia ludności i gospodarki, wymagają ochrony jakościowej i ilościowej oraz kontroli zarządzania w sposób zapewniający priorytet wody pitnej. Na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych obowiązują ograniczenia w użytkowaniu gruntów i korzystaniu z wód, w celu zabezpieczenia ich stanu chemicznego i ilościowego:

- GZWP nr 329 – Główny zbiornik wód podziemnych nr 329 Zbiornik Bytom, jest położony w północnej części zapadliska górnośląskiego w strefie kontaktu z waryscydami krakowskimi. Poziom zbiornikowy tworzą połączone poziomy wodonośne retu i wapienia muszlowego (poziom wodonośny serii węglanowej triasu). Miąższość węglanowego poziomu wodonośnego

w obrębie niecki bytomskiej jest zmienna i wynosi od kilku do ponad 200 m. Wody podziemne poziomów zbiornikowych GZWP nr 329 w większości należą do II i III klasy jakości (lokalnie do IV klasy), a ich stan chemiczny jest na ogół dobry. Jednakże liczne hałdy, osadniki oraz składowiska odpadów pohutniczych będące pozostałością po eksploatacji węgla kamiennego oraz rud cynku i ołowiu stwarzają potencjalnie duże zagrożenie dla jakości tych wód. Wysoki stopień uprzemysłowienia oraz gęste zaludnienie tego rejonu, powodują duże zapotrzebowanie na wodę do picia i na potrzeby gospodarcze. Bilans wodnogospodarczy w obrębie zbiornika wykazuje niewielkie rezerwy zasobowe. Zbiornik w jego aktualnych granicach w części wschodniej i środkowej należy do struktur o bardzo słabej izolacji. Tylko częściowo w centralnej i zachodniej części można wyznaczyć obszary o średniej i małej podatności na przenikanie zanieczyszczeń.

- GZWP nr 453 – Zbiornik Biskupi Bór stanowią piaszczyste utwory czwartorzędowe wypełniające głęboką dolinę kopalną Białej Przemszy. Miąższość pozostawionych nawodnionych utworów piaszczystych dochodzić może do 50 m, a głębokość występowania poziomu wodonośnego wynosi od 2 do 30 m. Są to przede wszystkim piaski średnio- i drobnoziarniste oraz utwory żwirowe i rumosze, występujące głównie w spągowej części struktury geologicznej. Na obszarze zbiornika występuje ścisły związek hydrauliczny między zasobami wód podziemnych i wód powierzchniowych, dlatego zasoby traktowane są jako wspólne. Zasoby te eksploatowane są przez ujęcia powierzchniowe, zlokalizowane na rowach odwodnieniowych, zaś eksploatacja podziemna zasobów wodnych stanowi jedynie wariant awaryjny, w przypadku gdyby jakość wody w rowach odwodnieniowych uległa pogorszeniu. Przeważająca część obszaru GZWP nr 453 charakteryzuje się wysoką i bardzo wysoką podatnością na zanieczyszczenia. Obecność zbiornika zapewnia stabilność ilościową i jakościową, a dobra jakość wody pozwala na użytkowanie jej przy zastosowaniu prostego uzdatnienia. Zadanie to jest bardzo istotne w okresie zatapiania kopalni cynku i ołowiu w rejonie Olkusza. W trakcie wypełniania się leja depresji w rejonie Olkusza, mogą wystąpić zanieczyszczone wody, których część dopływać będzie do GZWP nr 453, stwarzając potencjalne zagrożenie dla istniejących ujęć wód powierzchniowych.¹⁰

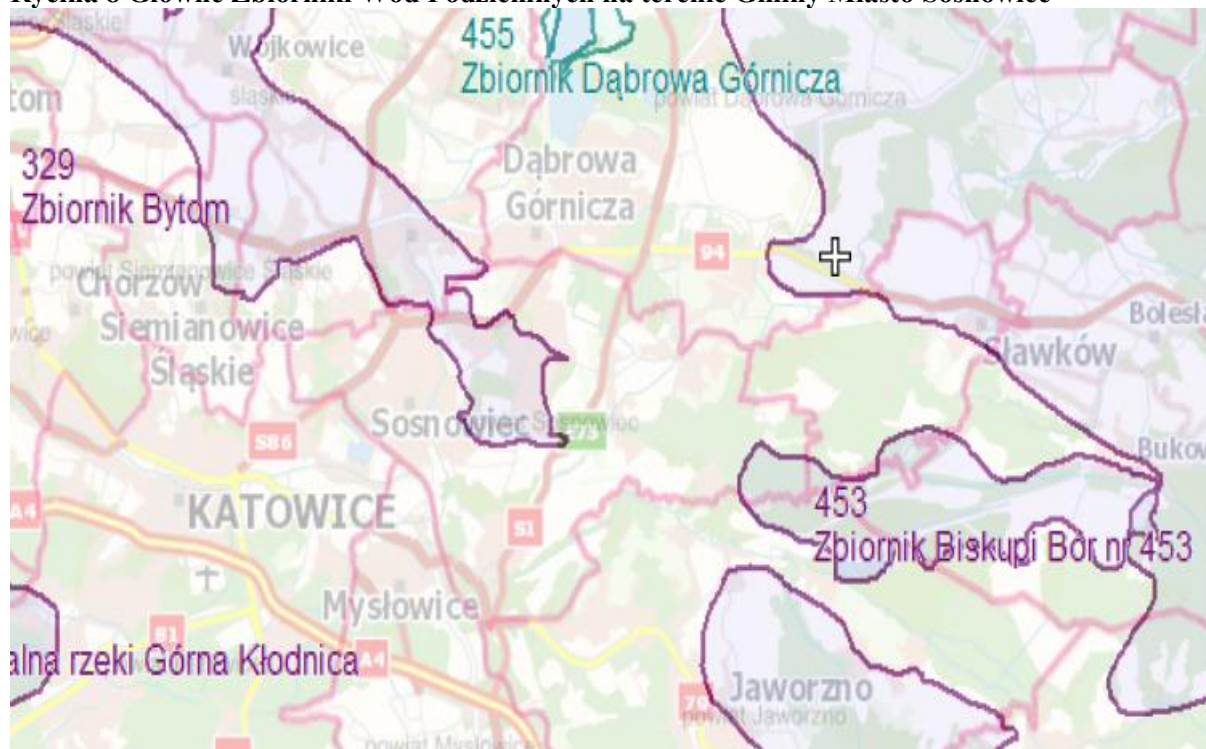
Tabela 29 Informacje na temat GZWP położonych na terenie Gminy Miasto Sosnowiec

Nr GZWP	Dorzecze	Obszar RZGW	Powierzchnia [km ²]	Typ ośrodka	Ranga zbiornika
329	Odry, Wisły	Gliwice	250	Krasnowo-szczelinowy	Główny
453	Wisły	Gliwice	75	Porowy	Główny

Źródło: Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

¹⁰ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Rycina 8 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie Gminy Miasto Sosnowiec



Źródło: <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Stan środowiskowy wód podziemnych w Polsce przedstawiany jest za pomocą trzech wskaźników:

- wskaźnik jakości chemicznej wód podziemnych,
- wskaźnik stanu zasobów wód podziemnych,
- wskaźnik położenia zwierciadła wody podziemnej.¹¹

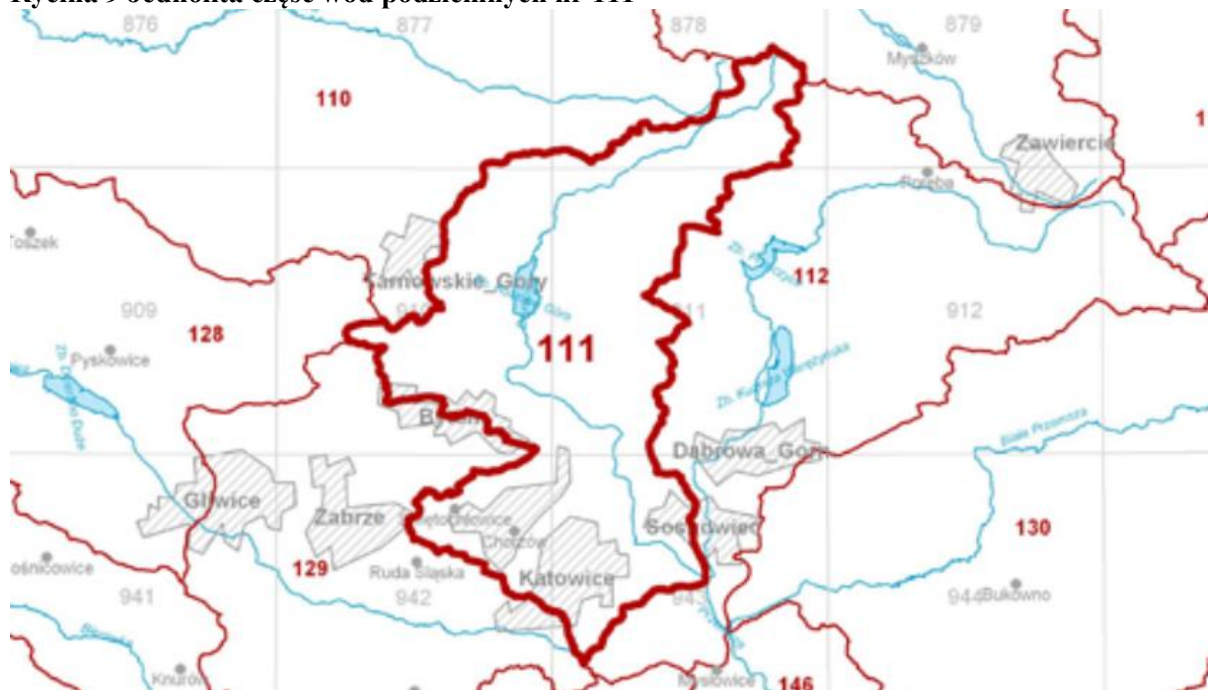
Zgodnie z podziałem na 174 jednolite części wód podziemnych, obowiązującym w latach 2022/2027, Miasto Sosnowiec położone jest w zasięgu JCWPd nr 111, JCWPd nr 112, JCWPd nr 130 i JCWPd nr 146. Aktualny podział na 174 jednolite części wód podziemnych został oparty na poprzednim podziale na 172 jednostki, który obowiązywał w latach 2016-2021.

Zgodnie z art. 56 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

¹¹ <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/stan-srodowiskowy-wod-podziemnych.html>

Ogólna ocena stanu JCWPd 111 określona została jako słaba. Wskazano również stan ilościowy – słaby, stan chemiczny – dobry oraz ocenę ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – zagrożona.

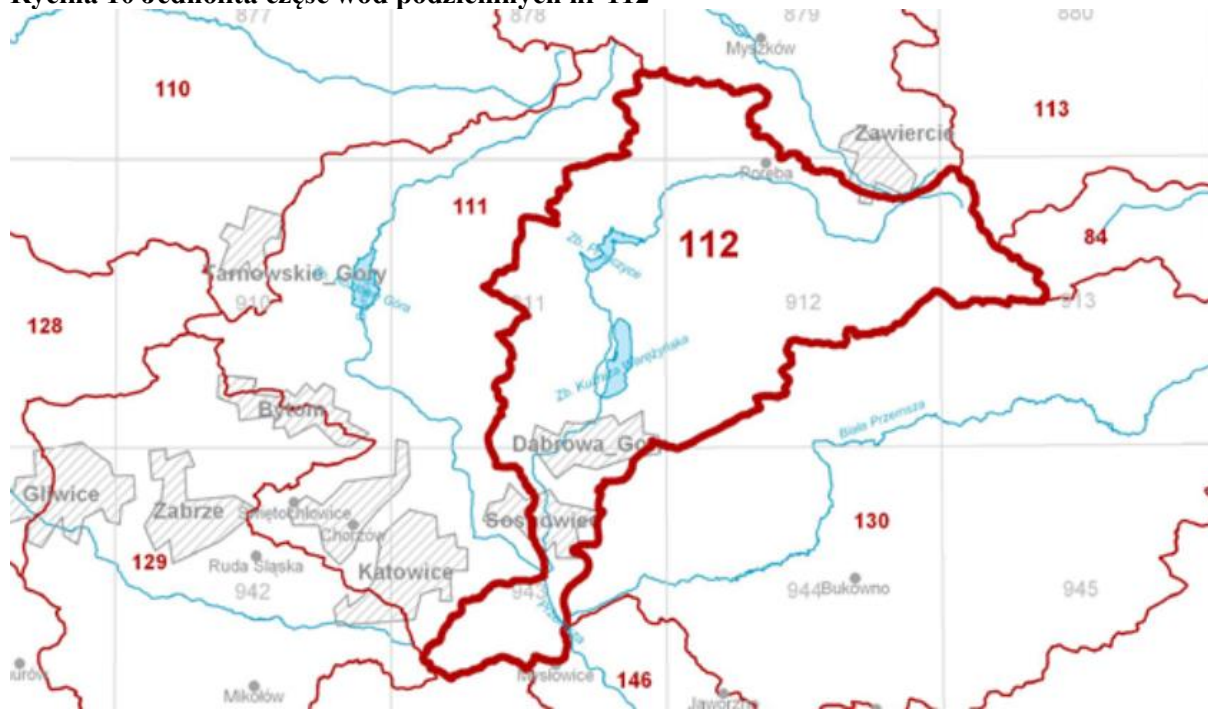
Rycina 9 Jednolita część wód podziemnych nr 111



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-100-119/4546-karta-informacyjna-jcwpd-nr-111/file.html>

Ogólna ocena stanu JCWPd 130 określona została jako dobra. Wskazano także stan ilościowy – dobry, stan chemiczny – dobry oraz ocenę ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – zagrożona.

Rycina 10 Jednolita część wód podziemnych nr 112



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-100-119/4546-karta-informacyjna-jcwpd-nr-112/file.html>

Ogólna ocena stanu JCWPd 130 określona została jako słaba. Wskazano również stan ilościowy – słaby, stan chemiczny – dobry oraz ocenę ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – zagrożona.

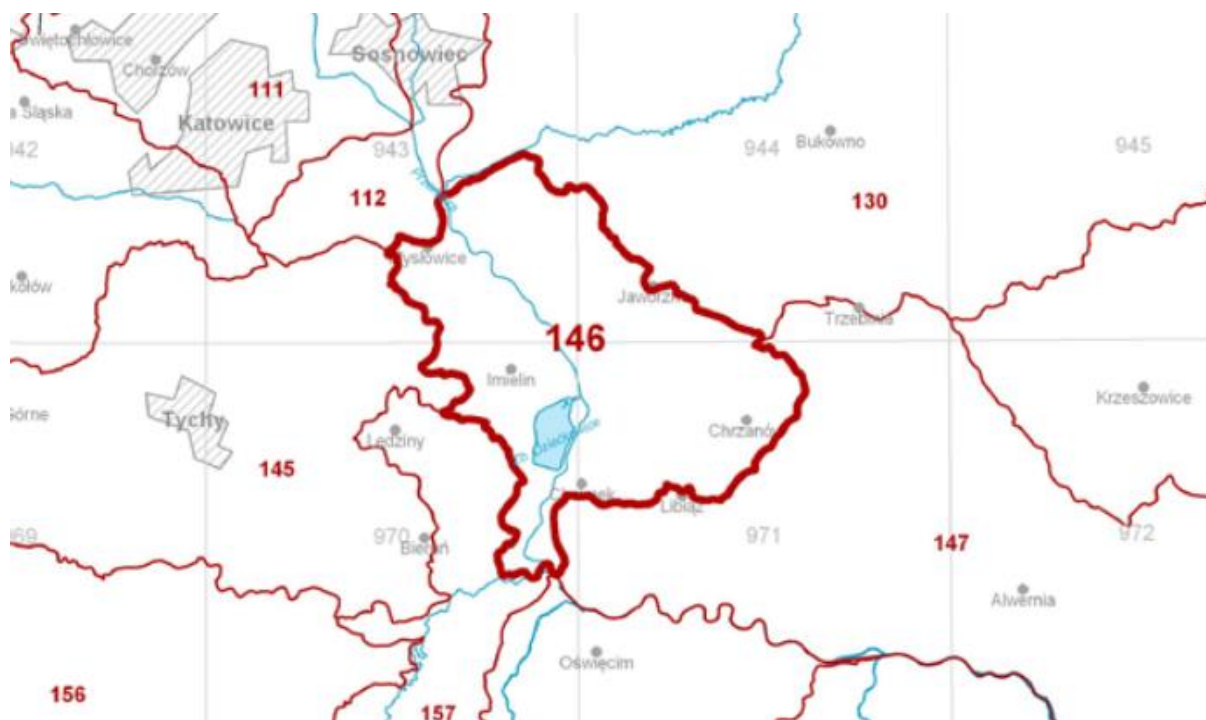
Rycina 11 Jednolita część wód podziemnych nr 130



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-120-139/4506-karta-informacyjna-jcwpd-nr-130/file.html>

Ogólna ocena stanu JCWPd 146 określona została jako słaba. Wskazano również stan ilościowy – słaby, stan chemiczny – dobry oraz ocenę ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – zagrożona.

Rycina 12 Jednolita część wód podziemnych nr 146



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-140-159/4523-karta-informacyjna-jcwpd-nr-146/file.html>

W 2023 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano dwukrotnie - wiosną i jesienią - w 362 punktach pomiarowych, w tym w Sosnowcu w dwóch punktach: dla JCWPd nr 146 i JCWPd nr 112.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości,
- V klasa – wody złej jakości.

Poniżej przedstawiono zestawienie tabelaryczne z klasyfikacją wód podziemnych na terenie miasta Sosnowca:

Tabela 30 Klasyfikacja wód podziemnych na terenie Miasta Sosnowca za 2023 rok

Numer JCWPd	Identyfikator punktu pomiarowego	Miejscowość	Dorzecze	RZGW	Typ ośrodka wodonośnego	Rodzaj punktu pomiarowego	Klasa jakości
146	PLGW2000146_002	Sosnowiec	Wisły	Gliwice	Porowy	St. Wiercona	III
112	PLGW2000112_006	Sosnowiec	Wisły	Gliwice	Porowy	piezometr	III

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/>

5.4.1.3 Zagrożenie powodziowe

Miasto Sosnowiec posiada Plan Zarządzania Kryzysowego, który reguluje rozwiązanie zagadnień problemowych związanych z lokalnymi zalaniem i podtopieniami terenów.

W niektórych rejonach Sosnowca, m.in. wzdłuż rzeki Bobrek w dzielnicy Nowe Zawodzie oraz w dolinie Potoku Zagórskiego w rejonie ulic Sokolska, Podmokła i Mokra, występuje lokalne zagrożenie powodziowe wynikające z obniżenia terenu, niecek bezodpływowych oraz ograniczonej przepuszczalności podłoża. W celu minimalizacji ryzyka podtopień prowadzone są prace regulacyjne w korytach rzek, adaptacja zalewisk na zbiorniki retencyjne, modernizacja pompowni oraz utrzymanie sprawności sieci kanalizacji deszczowej i rowów melioracyjnych. Działania te, realizowane przez

Miejski Zakład Usług Komunalnych, Spółkę Restrukturyzacji Kopalń oraz Wody Polskie, mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców i ograniczenie skutków ewentualnych intensywnych opadów. Na terenie miasta Sosnowca nie występują obszary wymagające ochrony przed zalaniem z uwagi na ich zagospodarowanie, wartość gospodarczą lub kulturową.

Większe zagrożenie powodziowe związane z przyborem wód w rzekach na terenie Sosnowca nie występuje, jednak w przypadku długotrwałych, intensywnych opadów może dojść do lokalnych podtopień wzdłuż rzek Bobrek, Brynicy, Białej Przemszy i Potoku Dańdówka. Zagrożone są niektóre obszary miejskie, w tym dzielnica Nowe Zawodzie oraz okolice Stadionu Ludowego i Oś. Naftowa, gdzie zalewy mogą dotknąć posesji mieszkalnych i infrastruktury miejskiej.

Tabela 31 Obszary zagrożenia powodziowego – Miasto Sosnowiec

Lp.	Lokalizacja terenu zagrożonego	Nazwa rzeki	Powierzchnia zalewowa [ha]	Ilość osób do ewentualnej ewakuacji
1.	Pekin - Nowe Zawodzie rejon ulic Świerkowej i Cisowej	Bobrek	24,68	89
2.	Dzielnica Kazimierz - obszar przylegający do Bobrka przy ul. Dworcowej	Bobrek	7,75	7
3.	Prawobrzeżny obszar zawału rzeki Bobrek w rejonie ul. Wiejskiej	Bobrek	7,11	151
4.	Lewobrzeżny obszar zawału rzeki Bobrek w rejonie ul. Pekińskiej	Bobrek	3,26	25
5.	Dzielnica Kazimierz - rejon ul. Szenwalda, Kościuszkowców i Wopistów, Jasińskiego	Bobrek	46,17	184
6.	Dańdówka rejon ul. Traugutta	Potok „Dandówka”	3,74	28
7.	Stare Zawodzie rejon ul. Wileńskiej Upadowej i Łukasiewicza	Bobrek	4,37	27
8.	Obszar poniżej i powyżej mostu rejon ul. B. Przemsza i kop. Piasku na granicy z Jaworzniem	Biała Przemsza	21,00	14
9.	Po zachodniej stronie obwodnicy w rejonie ul. Szymanowskiego	zbiornik wody opadowej	3,7	-
10.	Dzielnica Miłowice rejon ul. Saturnowskiej i Szybikowej	zbiornik wody opadowej	16	-
11.	Kompleks sportowy przy ul. Borki, rejon Stadionu Ludowego	Brynica	2,23	-

Źródło: Plan Zarządzania Kryzysowego Miasta Sosnowca

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego jako dokumenty planistyczne stanowią w praktyce nietechniczny środek ochrony przeciwpowodziowej mający na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych konsekwencji powodzi. Celem powstania tych dokumentów jest właściwe zarządzanie ryzykiem jakie może stwarzać powódź dla życia i zdrowia ludzi, środowiska oraz gospodarki.

Mapy stanowią podstawę dla racjonalnego planowania przestrzennego na obszarach zagrożonych powodzią, a tym samym dla ograniczenia negatywnych skutków powodzi. Wdrożenie do realizacji ww.

dokumentów skutkuje dla jednostek samorządu lokalnego koniecznością uwzględnienia tego zagrożenia w przypadkach wydawania decyzji o lokalnej inwestycji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy na wskazanych terenach.

Na obszarze Sosnowca na podstawie map zagrożenia powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP) wskazano dla rzek Przemszy i Brynicy:

- a) Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w myśl przepisów ustawy prawo wodne, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat) oraz prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat),
- b) Obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat),
- c) Obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego, graficznie przedstawione na rysunku Studium 2016 nr IIA/1.

Zespół Planistyczny Zlewni Przemszy dokonał oceny stopnia ryzyka powodziowego. W gminach Zagłębia nie było poziomu określonego jako nieakceptowany lub nadmierny. Dla Sosnowca przyjęto poziom niski.

W gminie prowadzony jest stały monitoring prognozy pogody za pośrednictwem otrzymywanych danych z IMGW i WCZK oraz poprzez strony internetowe i prognoz przedstawianych w ogólnodostępnych mediach. Poddawane są całodobowej analizie i monitorowaniu wszystkie ostrzeżenia i komunikaty z Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego dot. prognoz pogody i poziomu wód. Powiadomianie mieszkańców o ewentualnym zagrożeniu powodziowym odbywa się za pomocą mediów, elektronicznych środków masowego przekazu, przede wszystkim lokalnych stacji radiowych i telewizyjnych oraz prasy lokalnej. Dodatkowo, w trakcie ewentualnego zagrożenia, do przekazywania ostrzeżeń mogą być wykorzystane syreny alarmowe oraz radiowozy Straży Miejskiej i Policji wyposażone w systemy głośnomówiące, zamontowane w pojazdach służbowych.¹²

5.4.2 Zagrożenia i problemy

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu gospodarki wodnej na terenie miasta Sosnowca zidentyfikowano potencjalne problemy i zagrożenia związane z funkcjonowaniem wód powierzchniowych i podziemnych, wynikające głównie z silnych przekształceń hydrograficznych, wieloletniej działalności górniczej oraz postępującej urbanizacji.

Do najistotniejszych zagrożeń należy lokalne ryzyko podtopień i zalewania terenów, występujące głównie w okresach intensywnych i długotrwałych opadów atmosferycznych, szczególnie w dolinach rzek Bobrek, Brynica i Biała Przemsza oraz w rejonach o zaburzonych stosunkach wodnych. Choć zagrożenie powodzią o charakterze rozległym jest niewielkie, lokalne podtopienia mogą powodować uciążliwości dla mieszkańców i szkody materialne.

¹² Plan Zarządzania Kryzysowego Miasta Sosnowca, maj 2024

Istotnym problemem jest także niekorzystny stan ilościowy części wód podziemnych, będący efektem obniżenia zwierciadła wód oraz wieloletniego drenażu górniczego, szczególnie w obrębie piętra karbońskiego. Dodatkowo, wysoka podatność na zanieczyszczenia w rejonach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych stwarza ryzyko pogorszenia jakości zasobów wodnych.

Dodatkowym zagrożeniem jest wzrost odpływu powierzchniowego spowodowany uszczelnianiem terenów oraz nasilaniem się zjawisk ekstremalnych związanych ze zmianami klimatu, co może prowadzić do zwiększonego obciążenia systemów odwodnienia miejskiego.

5.4.3 Zagadnienia horyzontalne

Tabela 32 Zagadnienia horyzontalne - Gospodarowanie wodami

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu, przejawiające się wzrostem intensywności opadów nawałnych oraz częstszym występowaniem okresów suszy, wpływają na funkcjonowanie systemu wodnego miasta Sosnowca. Zwiększony odpływ powierzchniowy na terenach zurbanizowanych oraz ograniczona retencja naturalna mogą prowadzić do lokalnych podtopień i przeciążenia infrastruktury odwodnieniowej. Istotną rolę w adaptacji do tych zjawisk odgrywają zbiorniki wodne, tereny zielone oraz elementy błękitno-zielonej infrastruktury, które sprzyjają retencjonowaniu wód opadowych, stabilizacji warunków hydrologicznych i poprawie mikroklimatu miasta.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami na terenie Sosnowca należą lokalne podtopienia i zalania terenów, występujące głównie w dolinach rzek oraz w obszarach o zaburzonych stosunkach wodnych. Zagrożenia te mogą nasilać się w wyniku intensywnych opadów atmosferycznych oraz zmian klimatycznych. Dodatkowo, niekorzystny stan ilościowy części wód podziemnych oraz ich podatność na zanieczyszczenia stanowią potencjalne ryzyko dla bezpieczeństwa wodnego miasta.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne w zakresie gospodarowania wodami powinny koncentrować się na promowaniu racjonalnego korzystania z zasobów wodnych, ograniczaniu zanieczyszczeń wód oraz zwiększaniu świadomości mieszkańców w zakresie zagrożeń związanych z podtopieniami i suszą. Istotne jest również upowszechnianie wiedzy na temat roli retencji, ochrony zbiorników wodnych oraz znaczenia błękitno-zielonej infrastruktury w adaptacji miasta do zmian klimatu.
Monitoring środowiska	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez właściwe organy, w tym GIOŚ, Państwowy Instytut Geologiczny – PIB oraz Wody Polskie. Obejmuje on ocenę stanu ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz stanu ilościowego i jakościowego wód podziemnych. Wyniki monitoringu stanowią podstawę do planowania działań ochronnych, zarządzania ryzykiem powodziowym oraz realizacji celów środowiskowych określonych w dokumentach planistycznych.

Źródło: Opracowanie własne

5.4.4 Tendencje zmian stanu środowiska

Tabela 33 Tendencje zmian stanu środowiska - Gospodarowanie wodami

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none">funkcjonowanie systemu monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,realizacja Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły,rozwój i utrzymanie zbiorników retencyjnych wspierających adaptację do ekstremalnych warunków hydrologicznych i poprawę mikroklimatu,ochrona Głównych Zbiorników Wód Podziemnych poprzez ustanawianie stref ochronnych, kontrolę jakości i ilości wód,zastosowanie planu zarządzania kryzysowego w przypadku intensywnych opadów i lokalnych podtopień.	<ul style="list-style-type: none">silne przekształcenia hydrograficzne rzek i cieków, skutkujące utratą naturalnego charakteru koryt,wysoki stopień uprzemysłowienia i urbanizacji zwiększający ryzyko lokalnych podtopień,lokalne zagrożenia powodziowe w dolinach rzek Bobrek, Brynica i Biała Przemśka oraz w rejonach zaburzonych stosunków wodnych,obniżenie poziomu wód podziemnych i ograniczona dostępność zasobów w wyniku drenażu górniczego i zmian klimatycznych,wysoka podatność na zanieczyszczenia w rejonach GZWP oraz ryzyko pogorszenia jakości wód podziemnych,

Źródło: Opracowanie własne

Ocena realizacji działań dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska

Ocena stopnia realizacji i skuteczności działań w obszarze „**gospodarowanie wodami**” została dokonana na podstawie „Raportu z realizacji w latach 2020-2021 Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca” oraz „Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec za lata 2022-2023”, omówionych szczegółowo w rozdziale 3.5 niniejszego dokumentu.

Zgodnie z ww. raportami stopień realizacji zadań w tym obszarze wyniósł 73,3% w latach 2020-2021 oraz 90,91% w latach 2022-2023. Poprawa stopnia realizacji zadań odzwierciedla zwiększoną efektywność działań związanych z racjonalnym gospodarowaniem wodami oraz zapewnieniem dostępu do wody dla mieszkańców, choć część przedsięwzięć inwestycyjnych wymaga kontynuacji w kolejnych latach.

5.4.5 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu wód w Mieście Sosnowiec została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 34 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • zatwierdzony Plan Zarządzania Kryzysowego Miasta Sosnowca, • opracowany i realizowany Plan adaptacji Miasta Sosnowca do zmian klimatu do roku 2030, • uwzględnienie działań adaptacyjnych do zmian klimatu zgodnych Regionalnym Planem Adaptacji do zmian klimatu dla województwa śląskiego, • dotacje celowe z budżetu Gminy do zadań mających na celu retencjonowanie wód opadowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • niekorzystny stan ilościowy wód podziemnych, wynikający m.in. z obniżenia zwierciadła wód oraz wieloletniego drenażu górniczego, • niekorzystny stan jakościowy wód powierzchniowych, związany z presją urbanizacyjną i przemysłową, • lokalne zagrożenie powodziowe i podtopieniowe, występujące w rejonach obniżen terenu oraz dolin cieków wodnych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • inwestycje w zakresie gospodarki ściekowej oraz infrastruktury odwodnieniowej na terenie miasta, • edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych, • ograniczanie terenów uszczelnionych oraz rozwój małej i średniej retencji. 	<ul style="list-style-type: none"> • przenikanie zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych z terenów zurbanizowanych i przemysłowych, • niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony zasobów wodnych, • zmiany klimatu powodujące ekstremalne zjawiska hydrologiczne, w tym długotrwałe susze oraz intensywne opady deszczu.

Źródło: Opracowanie własne

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Stan wyjściowy

5.5.1.1 Sieć wodociągowa

W Sosnowcu jednostką, która w około 97 % zajmuje się dostarczaniem wody oraz odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków jest spółka Sosnowieckie Wodociągi S.A. z siedzibą przy ul. Ostrogórskiej 43. Jej akcjonariuszem jest w 100% Gmina Sosnowiec. Natomiast producentem i hurtowym dostawcą wody przeznaczonej do spożycia jest Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S. A. w Katowicach. Ponadto spółka Sosnowieckie Wodociągi S.A. zajmuje się wykonywaniem i remontem instalacji wodno-kanalizacyjnych oraz robotami związanymi z budową rurociągów przesyłowych i sieci rozdzielczych. W Sosnowcu znajduje się również Sosnowieckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Kosynierów 35, które zajmuje się dostarczaniem wody oraz odprowadzaniem ścieków na terenie miasta.¹³

Do miasta Sosnowca dociera woda ujmowana przez GPW S.A. z Kanału Centralnego "Piaskownia" w Jaworznie i uzdatniana na Stacji Uzdatniania Wody (SUW) Maczki w Sosnowcu, ze zbiornika wody na rzece Wiśle w Goczałkowicach oraz ze zbiornika wody Czaniec na rzece Soła i uzdatniana w Zakładzie Uzdatniania Wody (ZUW) Goczałkowice.

Największą ilość wody - tj. około 60% potrzeb, pochodzi z ZUW Goczałkowice. Pozostałą część około 40% potrzeb, miasto otrzymuje z SUW Maczki. W przypadku wstrzymania dostawy wody z ZUW Goczałkowice lub SUW Maczki woda podawana jest awaryjnie z SUW Łazy czerpiącego wodę ze zbiornika wód podziemnych "Olkusz - Zawiercie" oraz SUW Będzin pobierającego wodę z rzeki Czarna Przemsza. ZUW "Goczałkowice", SUW "Maczki" i SUW Będzin uzdatniają wody powierzchniowe. Natomiast SUW Łazy uzdatnia wody podziemne.

Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) w 2024 r. na terenie miasta Sosnowiec, wg danych z Głównego Urzędu Statystycznego, wynosiła 572,1 km. Średnie zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca, ogółem na rok 2024, wynosi 34,9 m³. Dane dotyczące zużycia wody wskazują na stabilny poziom konsumpcji w gospodarstwach domowych, co świadczy o względnie racjonalnym korzystaniu z zasobów wodnych oraz efektywnym funkcjonowaniu systemu zaopatrzenia w wodę. Warto również wskazać, że ilość budynków mieszkalnych podłączonych do wodociągów zbiorowych wynosi 14 529. Dokładna liczba ludzi korzystających z sieci wodociągowej w roku 2024 to 184 943. Ilość wody dostarczana do gospodarstw domowych wynosi 8 512,4 dam³.

¹³ Raport o stanie Gminy Sosnowiec za 2024 rok

Tabela 35 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta Sosnowiec, stan na lata 2022-2024 r.

Lp.	Wyszczególnienie	j. m.	Stan na rok		
			2022	2023	2024
1.	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przemysłowej)	km	561,5	561,8	572,1
2.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	100	100	100
3.	Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej	szt.	14 245	14 415	14 529
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	189 133	187 070	184 943
5.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	34,1	34,4	34,9
6.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	8 591,5	8 442,6	8 512,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Dane zawarte w tabeli wskazują na systematyczny wzrost długości sieci wodociągowej oraz utrzymanie pełnego dostępu do wodociągów zbiorowych dla mieszkańców Sosnowca. Jednocześnie obserwuje się niewielki spadek liczby ludności korzystającej z sieci, co związane jest z trendami demograficznymi, przy jednoczesnym stabilnym poziomie zużycia wody na jednego mieszkańca.

Istotnym uzupełnieniem systemu gospodarki wodno-ściekowej miasta Sosnowca jest rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, obejmującej m.in. zbiorniki retencyjne, tereny zielone, rowy chłonne, ogrody deszczowe oraz inne rozwiązania umożliwiające lokalne zagospodarowanie wód opadowych. Elementy te przyczyniają się do ograniczenia spływu powierzchniowego, zmniejszenia obciążenia sieci kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej oraz poprawy bilansu wodnego miasta. Błękitno-zielona infrastruktura pełni również istotną funkcję ochrony jakości wód, sprzyjając naturalnej infiltracji i redukcji zanieczyszczeń spływających z terenów zurbanizowanych, a także wspiera adaptację miasta do skutków zmian klimatu.

5.5.1.2 Odprowadzanie ścieków i sieć kanalizacyjna

Na terenie miasta Sosnowiec funkcjonują 2 mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem związków biogenych: Oczyszczalnia Radocha II oraz Oczyszczalnia Zagórze. Oczyszczalnie eksploatowane są przez Sosnowieckie Wodociągi S.A. Oczyszczalnia Radocha II zlokalizowana jest w południowej części miasta. Obciążenie oczyszczalni wynosi 411500 RLM, natomiast przepustowość hydrauliczna 65 000 m³/d. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków z oczyszczalni Radocha II jest rzeka Przemsza. Ilość ścieków jakie może oczyszczać oczyszczalnia Radocha II zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodno-prawnym:

- średnia ilość ścieków $Q_{\text{śrd}} = 65\ 000\ \text{m}^3/\text{d}$,
- maksymalna ilość ścieków $Q_{\text{maxh}} = 6\ 229\ \text{m}^3/\text{h}$.

Oczyszczalnia ścieków Zagórze znajduje się w północnej części miasta. Obciążenie oczyszczalni wynosi 17 000 RLM, natomiast przepustowość hydrauliczna 1 800 m³/d. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków z oczyszczalni Zagórze jest Rów Mortimerowski, który uchodzi do potoku Bobrek w km

8+600, będącego dopływem Przemszy. Ilość ścieków jakie może oczyszczać oczyszczalnia ścieków Zagórze zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodno-prawnym:

- średnia ilość ścieków $Q_{\text{śrd}} = 2\,000 \text{ m}^3/\text{d}$,
- maksymalna ilość ścieków $Q_{\text{maxh}} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$.

Istotnym elementem wpływającym na stan wód powierzchniowych i podziemnych oraz efektywność gospodarki wodno-ściekowej w Sosnowcu jest wysoki stopień oczyszczania ścieków komunalnych. Analiza danych GUS wskazuje, że niemal wszystkie ścieki odprowadzane do systemu kanalizacyjnego poddawane są oczyszczaniu, z czego ponad 99% przechodzi procesy biologiczne, w tym z podwyższonym usuwaniem biogenów. Średnia ilość ścieków oczyszczanych na jednego mieszkańca wynosi $42,6 \text{ m}^3$ rocznie, co świadczy o pełnym wykorzystaniu istniejącej infrastruktury i ograniczeniu presji na zasoby wodne. Funkcjonowanie oczyszczalni ścieków Radocha II oraz Zagórze zapewnia spełnienie obowiązujących norm w zakresie ochrony wód powierzchniowych, jednak dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej oraz modernizacja infrastruktury pozostają istotne dla ograniczania presji na środowisko wodne.

Miasto Sosnowiec posiada sieć kanalizacyjną o długości 448,6 km z 12 216 przyłączami prowadzącymi do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W 2024 roku odprowadzono nią $6\,569,4 \text{ dm}^3$ ścieków bytowych. Liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej wynosi 175 532. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Sosnowiec:

Tabela 36 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Sosnowiec na lata 2022 - 2024

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan na lata		
			2022	2023	2024
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	440,6	444,8	448,6
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	8 372	11 972	12 216
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dm^3	6 572,9	6 568,2	6 569,4
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	174 012	175 532	b.d.
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	92,0	93,8	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Analiza danych przedstawionych w tabeli wskazuje na stopniowy rozwój sieci kanalizacyjnej oraz wzrost liczby przyłączy do budynków mieszkalnych. Ilość odprowadzanych ścieków bytowych utrzymuje się na zbliżonym poziomie, co świadczy o stabilnym funkcjonowaniu systemu kanalizacyjnego oraz wysokim stopniu skanalizowania miasta.

W pozostałej części budynków znajdujących się na terenie miasta, które nie są podłączone do sieci kanalizacyjnej, podstawową infrastrukturę techniczną w zakresie gospodarki ściekowej stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe

Tabela 37 Informacje o zbiornikach bezodpływowych oraz oczyszczalniach przydomowych na terenie Miasta Sosnowiec w latach 2021-2024

Lp.	Wyszczególnienie	j. m.	Stan na lata:			
			2021	2022	2023	2024
1.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	2 675	2 632	2 515	2 394
2.	Ilość oczyszczalni przydomowych	szt.	453	521	596	661
3.	Nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu roku z terenów nieposiadających sieci kanalizacyjnej	m ³	77 239,8	83 558,5	85 866,4	99 094,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Zestawienie danych pokazuje systematyczny spadek liczby zbiorników bezodpływowych przy jednoczesnym wzroście liczby przydomowych oczyszczalni ścieków, co wskazuje na stopniowe ograniczanie rozwiązań mniej korzystnych środowiskowo na rzecz bardziej efektywnych form gospodarki ściekowej na terenach nieskanalizowanych.

5.5.2 Zagrożenia i problemy

Pomimo wysokiego stopnia oczyszczania ścieków i rozbudowanej sieci wodociągowej, w gospodarce wodno-ściekowej Sosnowca występują istotne problemy i zagrożenia. Do głównych należą obszary nieskanalizowane, obsługiwane przez przydomowe oczyszczalnie lub zbiorniki bezodpływowe, które mogą powodować lokalne zanieczyszczenie wód. Sieć kanalizacyjna w okresach intensywnych opadów jest narażona na przeciążenia, a starzejąca się infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna wymaga systematycznej modernizacji. Presja urbanizacyjna zwiększa zarówno zapotrzebowanie na wodę, jak i ilość odprowadzanych ścieków, natomiast spływy powierzchniowe z terenów zurbanizowanych mogą pogarszać jakość wód powierzchniowych. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, w tym zbiorników retencyjnych, rowów chłonnych i terenów zielonych, jest kluczowy dla ograniczenia ryzyka zalewów, retencji wód opadowych i poprawy jakości wód miejskich.

5.5.3 Zagadnienia horyzontalne

Tabela 38 Zagadnienia horyzontalne - Gospodarka wodno-ściekowa

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu, w tym coraz częstsze opady nawałne oraz okresy suszy, stanowią istotne wyzwanie dla systemu gospodarki wodno-ściekowej Sosnowca. Intensywne opady mogą prowadzić do przeciążenia sieci kanalizacyjnej oraz czasowego obniżenia efektywności oczyszczania ścieków, natomiast długotrwałe okresy bezopadowe zwiększają presję na zasoby wodne. Adaptacja do tych zjawisk obejmuje modernizację infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, w tym zbiorników retencyjnych, terenów zielonych i rozwiązań umożliwiających lokalne zagospodarowanie wód opadowych.
-----------------------------------	---

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej należą awarie i nieszczelności sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, które mogą prowadzić do zanieczyszczenia gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Szczególne ryzyko występuje w przypadku intensywnych opadów, kiedy dochodzi do przeciążeń systemu odprowadzania ścieków. Zagrożeniem są również awarie oczyszczalni ścieków i przepompowni, które w sytuacjach kryzysowych mogą powodować czasowe zakłócenia w oczyszczaniu ścieków lub pogorszenie jakości wód odbiorników.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej powinny koncentrować się na promowaniu racjonalnego gospodarowania wodą oraz właściwego korzystania z sieci kanalizacyjnej. Istotne jest podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania zużycia wody, prawidłowej eksploatacji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych oraz znaczenia zagospodarowania wód opadowych. Edukacja ekologiczna wspiera ograniczanie presji na infrastrukturę wodno-ściekową i przyczynia się do poprawy stanu środowiska wodnego na terenie miasta.
Monitoring środowiska	Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia na terenie Sosnowca prowadzony jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, który sprawuje nadzór nad spełnianiem obowiązujących norm zdrowotnych. Kontrola jakości i ilości odprowadzanych ścieków realizowana jest przez podmioty eksploatujące oczyszczalnie ścieków oraz sieć kanalizacyjną, zgodnie z pozwoleniami wodnoprawnymi. Dane pochodzące z monitoringu stanowią podstawę do oceny funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej, identyfikacji potencjalnych zagrożeń oraz planowania działań modernizacyjnych i ochronnych.

Źródło: Opracowanie własne

5.5.4 Tendencje zmian stanu środowiska

Tabela 39 Tendencje zmian stanu środowiska - Gospodarka wodno-ściekowa

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> wysoki poziom skanalizowania miasta, rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, wysoki stopień oczyszczania ścieków komunalnych, stabilne zużycie wody w gospodarstwach domowych, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury. 	<ul style="list-style-type: none"> obszary nieskanalizowane obsługiwane przez zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie mogące powodować lokalne zanieczyszczenia, starzejąca się infrastruktura wymaga modernizacji i wymiany, presja urbanizacyjna zwiększająca zapotrzebowanie na wodę i ilość odprowadzanych ścieków.

Źródło: Opracowanie własne

Ocena realizacji działań dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska

Ocena stopnia realizacji i skuteczności działań w obszarze „gospodarka wodno-ściekowa” została dokonana na podstawie „Raportu z realizacji w latach 2020-2021 Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca” oraz „Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec za lata 2022-2023”, omówionych szczegółowo w rozdziale 3.5 niniejszego dokumentu.

Zgodnie z ww. raportami ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym oraz ilość ścieków odprowadzonych oczyszczonych wykazały niewielki spadek w porównaniu do roku bazowego. Wartości te wskazują na stabilizację systemu wodociągowo-kanalizacyjnego i poprawę efektywności jego funkcjonowania, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu realizacji zaplanowanych zadań.

5.5.5 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu gospodarki wodno-ściekowej w Mieście Sosnowiec została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 40 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • wysoki procent pokrycia powierzchni miasta siecią wodociągową i kanalizacyjną, • powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, • funkcjonujące dwie oczyszczalnie ścieków o wysokim stopniu oczyszczania, • rozwój elementów błękitno-zielonej infrastruktury wspierających retencję wód opadowych i odciążenie systemu kanalizacyjnego, • stabilne zużycie wody w gospodarstwach domowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • występowanie terenów pozbawionych dostępu do kanalizacji sanitarnej, • obciążenie sieci kanalizacyjnej w okresach intensywnych opadów, • wpływ zanieczyszczeń komunalnych i przemysłowych na wody powierzchniowe, • niewystarczająca ilość środków finansowych w budżetach jednostek realizujących inwestycje w gospodarce wodno-ściekowej, • nadal występujące obszary nieskanalizowane, obsługiwane przez zbiorniki bezodpływowe i oczyszczalnie przydomowe.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • systematyczny rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, • rozbudowa oczyszczalni ścieków, • dalszy rozwój błękitno-zielonej infrastruktury jako element adaptacji do zmian klimatu, • możliwość pozyskania środków zewnętrznych na rozwój infrastruktury błękitno-zielonej, • modernizacja i rozbudowa systemów oczyszczania ścieków zgodnie z wymogami środowiskowymi UE. 	<ul style="list-style-type: none"> • zanieczyszczenie wód substancjami ze spływów powierzchniowych, • ryzyko przedostawania się ścieków do wód z nieszczelnych zbiorników, • presja urbanizacyjna zwiększająca zapotrzebowanie na wodę i ilość ścieków, • zagrożenia powodziowe w rejonach nieuregulowanych cieków, • susze i ograniczona podaż wody w przypadku długotrwałych okresów bezopadowych, • opady nawalne, • starzenie się infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej.

Źródło: Opracowanie własne

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Stan wyjściowy

Zasobami geologicznymi określane są nagromadzenia lub wystąpienia substancji mineralnych w skorupie ziemskiej lub na jej powierzchni (złoża), powstałe w wyniku różnorodnych procesów geologicznych. Ze względu na gospodarcze znaczenie złoża można dzielić na:

- surowce energetyczne,
- kruszce i rudy metali,
- kamienie szlachetne i półszlachetne,
- surowce budowlane,
- surowce szklarskie i ceramiczne,
- wody mineralne.

Obszar objęty granicami administracyjnymi miasta Sosnowca położony jest w zasięgu 3 podstawowych struktur geologicznych: kulminacji siodła głównego, północnego stoku niecki głównej i południowo-wschodniego skrzydła niecki bytomskiej. W budowie geologicznej Sosnowca wyróżniamy krystaliczne podłoże prekambryjskie, na którym niezgodnie zalegają utwory kambru, dewonu, karbonu, triasu i czwartorzędu. Na powierzchni reprezentowane są utwory górnego karbonu, triasu i czwartorzędu. Utwory karbonu górnego reprezentowane są przez osady serii paralicznej i limnicznej, wykształcone w postaci piaskowców, iłowców, mułowców, łupków i zlepieńców, w obrębie których występują pokłady węgla kamiennego. Osady triasowe zalegają niezgodnie bezpośrednio na karbonie w postaci nieregularnych pokryw. Trias reprezentowany jest przez piaskowce, piaski drobno- i średnioziarniste oraz iły, a także margle i wapienie dolomityczne. Osady czwartorzędowe wykształciły się w okresie zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego oraz w holocenie. Reprezentowane są przez różnoziarniste piaski, żwiry, iły, namuły rzeczne oraz gliny zwałowe. Osady te leżą bezpośrednio na osadach triasu lub lokalnie na utworach karbonu. Największe miąższości tych utworów występują w dolinach rzecznych. Utwory trzeciorzędu, nie zostały stwierdzone na terenie Sosnowca. W granicach Sosnowca występują udokumentowane oraz w przeszłości i aktualnie eksploatowane złoża kopalin energetycznych w postaci węgla kamiennego stratygraficznie związanego z utworami karbonu oraz złoża piasku podsadzkiego, stanowiące czwartorzędu. Występowały także złoża wapieni i margli, a także złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej. Obecnie eksploatowane są jedynie złoża piasku podsadzkiego.¹⁴

¹⁴ Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec

5.6.1.1 Obszary górnicze

Zgodnie z Rejestrem Obszarów Górniczych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie Miasta Sosnowca znajdują się aktualne obszary górnicze.

Tabela 41 Obszary górnicze na terenie Miasta Sosnowiec

L.p.	Nazwa obszaru	Nr w rejestrze	Status	Data wyznaczenia
1.	Bór Wschód - Pole B	10-12/3/263/b	aktualny	21.12.2021
2.	Bór III-2-c	10-12/3/260	aktualny	20.04.2021
3.	Bór Wschód - Pole A	10-12/3/263/a	aktualny	21.12.2021

Źródło: MIDAS 1.0

Dane pokazują, że na terenie Sosnowca funkcjonują trzy aktualne obszary górnicze, co odzwierciedla rozmieszczenie i skalę prowadzonej działalności górniczej w granicach miasta.

5.6.1.2 Kopaliny występujące na terenie Miasta Sosnowiec

Złóża surowców naturalnych na terenie Miasta Sosnowiec przedstawia poniższa tabela:

Tabela 42 Złóża surowców naturalnych na terenie Miasta Sosnowiec

Nazwa złoża	ID	Stan zagospodarowania
Bór Wschód	234	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Bór Zachód	233	[E] złożo zagospodarowane
Brzezinka - 2	13807	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
Dąbrowa Narodowa	2085	[P] złożo rozpoznane wstępnie
Jan Kanty	339	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Jan Kanty 1	15115	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów
Jan Kanty 2	17116	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
Kazimierz-Juliusz	367	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Kazimierz-Juliusz 1	15731	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Modrzejów	12098	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
Mysłowice	351	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Niwka-Modrzejów	366	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Paryż	336	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Porąbka-Klimontów	368	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Radocha	2087	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Saturn	335	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Siemianowice	365	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Siemianowice-Szopienice I	364	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Sosnowiec	2086	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów
Sosnowiec	369	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Sosnowiec-Środula	1899	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
Sosnowiec-Środula II	1900	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów
Szczakowa - Maczki	239	[R] złożo rozpoznane szczegółowo

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego

Zestawienie wskazuje, że większość złóż w mieście jest obecnie niewykorzystywana lub skreślona z bilansu zasobów, a eksploatowane pozostają jedynie niektóre pokłady piasku podsadzkowego. Dane pozwalają ocenić zarówno dostępność, jak i historię wykorzystania zasobów geologicznych.

Na terenie miasta Sosnowca działa Spółka MACZKI-BÓR S.A., która prowadzi działalność górnictwem polegającą na odkrywkowej eksploatacji piasku podsadzkowego. Zajmuje się rekultywacją wyrobiska „Bór Wschód” na terenie byłej kopalni piasku Maczki-Bór w Sosnowcu, przy użyciu pogórnich odpadów innych niż niebezpieczne oraz sprzedażą kruszyw. Marszałek Województwa Śląskiego decyzją:

- Z dnia 21.12.2021 r. wydał koncesję na wydobycie kopaliny piasek podsadzkowy ze złoża Bór Wschód dla przedsiębiorcy MACZKI-BÓR S.A. ul. Inwestycyjna 15, 41-208 Sosnowiec; znak decyzji koncesyjnej 4599/OS/2021
- Z dnia 20.04.2021 r. wydał koncesję na wydobycie kopaliny piasek podsadzkowy ze złoża Bór Zachód dla przedsiębiorcy MACZKI-BÓR S.A. ul. Inwestycyjna 15, 41-208 Sosnowiec; znak decyzji koncesyjnej 1188/OS/2021

Istotnym elementem stanu geologicznego Sosnowca jest wieloletnia eksploatacja złóż, przede wszystkim węgla kamiennego i piasku podsadzkowego, która pozostawiła po sobie znaczną powierzchnię terenów zdegradowanych oraz lokalne szkody górnicze, obejmujące obniżenia terenu, deformacje podłoża i zmiany w warunkach wodnych. Aktualnie eksploatowane są jedynie złoża piasku podsadzkowego, natomiast pozostałe lokalne zasoby uległy wyczerpaniu lub ich dalsza eksploatacja jest niemożliwa, co ogranicza potencjał gospodarczy terenów i wymaga działań rekultywacyjnych. Prace prowadzone przez spółkę MACZKI-BÓR S.A., obejmujące m.in. rekultywację wyrobisk przy użyciu pogórnich odpadów, przyczyniają się do przywracania funkcji środowiskowych i ograniczenia negatywnego wpływu działalności górniczej na krajobraz, wody powierzchniowe oraz glebę. Pomimo tych działań, presja wynikająca z historycznej eksploatacji i ograniczonych zasobów geologicznych stanowi potencjalne zagrożenie dla jakości środowiska naturalnego i funkcji miejskich, wymagając dalszego monitoringu oraz planowania zagospodarowania terenów przemysłowych.

Tereny objęte rekultywacją

1. Teren Maczek-Bór S.A.
 - pole „Bór Wschód” - rekultywację techniczną rozpoczęto w 2004r. Zakończona została rekultywacja terenu o powierzchni ok. 11,36 ha wydzielonej części pola Bór Wschód w części północnej O.G. „Bór III-2-b”. Obecnie rekultywacją techniczną objęty jest obszar o powierzchni ok. 199,89 ha w granicach administracyjnych miasta Sosnowca;
 - pole „Bór Zachód” - rekultywacja pola „Bór Zachód” została już prawie zakończona. Pozostał obszar o powierzchni 86,99 ha w granicach administracyjnych miasta Sosnowca. Rekultywacja jest w toku.
2. Teren Cegielni Sosnowiec, Miedary Sp. z o. o. przy ul. Niweckiej: całkowita powierzchnia wyrobiska po eksploatacji gliny wynosi ok. 6,12 ha. Rekultywacja zakończona na obszarze o powierzchni ok. 0,66 ha.

3. Osadnik wód dołowych Juliusz zlokalizowany w rejonie ul. Grenadierów: rekultywacja prowadzona przez Spółkę Restrukturyzacji Kopalń S.A. Całkowita powierzchnia ok. 3,3 ha. Rekultywacja zakończona w 90%. Zakończono rekultywację techniczną, pozostała tylko rekultywacja biologiczna.
4. Realizowana przez Spółkę Restrukturyzacji Kopalń rekultywacja techniczna i biologiczna zalewiska 19/69 (teren rekultywowany nr 3a) w Sosnowcu o powierzchni 13,88 ha;
5. Realizowana przez Zakład Górniczy „Zagłębie” rekultywacja terenu po prowadzonych pracach geologicznych przy ul. Inwestycyjnej w Sosnowcu o powierzchni 0,75 ha.

Niezamieszkałe podobszary rewitalizacji na terenie miasta Sosnowca

1. Konstancyń I – obszar o powierzchni 2,1 ha, zgodnie z obowiązującym MPZP – uchwałą nr 1060/LXVII/2022 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 24 listopada 2022 r. przewidziano na nim przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i usługową – usług podstawowych.
2. Żeromskiego – zwarty obszar o powierzchni 6,4 ha. Obszar posiada plan zagospodarowania przestrzennego, przyjęty uchwałą nr 1327/LXXXIV/2023 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 21 grudnia 2023 r., z którego wynika że jest on przeznaczony pod działalność usługową.
3. Zagórze – obszar o powierzchni 27,8 ha. W zachodniej części obszaru rewitalizacji obowiązuje MPZP – uchwała nr 693/XXXIX/2021 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 25 marca 2021 r. Przewiduje on zagospodarowanie w formie terenów zieleni dwóch rodzajów.
4. Kazimierz-Juliusz – obszar o powierzchni 79,7 ha. Teren nie posiada planu zagospodarowania przestrzennego. W bazie OPI TTP podobszar Kazimierz-Juliusz obejmuje cztery tereny pogórnice.
5. Juliusz-Zachód – obszar o powierzchni 79,7 ha. Obszar w większej części objęty jest MPZP – uchwała nr 711/XLIII/05 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 25 sierpnia 2005 r. Z dokumentu wynika jego przeznaczenie pod tereny składowisk, magazynów, obiektów usługowo-handlowych, a także zieleni izolacyjnej.
6. Niwka – obszar o powierzchni 10,5 ha. MPZP przyjęty uchwałą nr 1346/LXXXV/2024 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 25 stycznia 2024 r. wskazuje na różne przeznaczenie tego terenu. Obejmuje ono przede wszystkim tereny zabudowy usługowej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usług oraz tereny zieleni urządzonej.¹⁵

¹⁵ Gminny program rewitalizacji miasta Sosnowca do 2030 roku

5.6.2 Zagrożenia i problemy

Analiza stanu geologicznego Sosnowca wskazuje na istotne problemy i zagrożenia związane z działalnością górnictwem. Do głównych problemów należy znaczna powierzchnia terenów zdegradowanych oraz lokalne szkody górnicze, takie jak obniżenia terenu, deformacje podłoża i zmiany w warunkach wodnych, które ograniczają funkcje użytkowe i środowiskowe części miasta.

Wśród zagrożeń wymienia się wyczerpanie lokalnych złóż, trwałe przekształcenie krajobrazu oraz potencjalną degradację środowiska, w tym gleby i wód powierzchniowych. Pomimo prowadzonych działań rekultywacyjnych presja wynikająca z historycznej eksploatacji wymaga dalszego monitoringu i odpowiedniego planowania zagospodarowania terenów przemysłowych.

5.6.3 Zagadnienia horyzontalne

Tabela 43 Zagadnienia horyzontalne - Zasoby geologiczne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu, w szczególności częstsze występowanie intensywnych opadów, okresów suszy oraz zjawisk ekstremalnych, mogą wpływać na tereny pogórnice oraz obszary objęte działalnością wydobywczą. Zjawiska te mogą nasilać procesy erozyjne, destabilizować podłoże oraz zwiększać ryzyko lokalnych podtopień na obszarach zdegradowanych. Działania adaptacyjne powinny koncentrować się na odpowiednim zagospodarowaniu i rekultywacji terenów pogórnicych, uwzględniającej zmieniające się warunki klimatyczne, a także na monitorowaniu stanu geotechnicznego gruntów i warunków wodnych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie zasobów geologicznych należą szkody górnicze wynikające z historycznej eksploatacji złóż, w tym obniżenia terenu, deformacje podłoża oraz zmiany stosunków wodnych. Zagrożenia te mogą ograniczać możliwości zagospodarowania terenów oraz negatywnie wpływać na środowisko i bezpieczeństwo mieszkańców. Potencjalnym zagrożeniem jest również nielegalna eksploatacja kopalin oraz niewłaściwe prowadzenie prac rekultywacyjnych, mogące prowadzić do dalszej degradacji krajobrazu i gleb.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne w zakresie zasobów geologicznych powinny dotyczyć zwiększania świadomości mieszkańców na temat skutków historycznej i obecnej działalności górniczej oraz znaczenia racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi. Istotne jest również informowanie o zasadach bezpiecznego użytkowania terenów pogórnicych i znaczeniu rekultywacji dla poprawy jakości środowiska. Edukacja sprzyja lepszemu zrozumieniu ograniczeń i potencjału zagospodarowania terenów przemysłowych.
Monitoring środowiska	Monitoring w zakresie zasobów geologicznych prowadzony jest przez organy nadzoru górniczego, w szczególności zgodnie z przepisami Prawa geologicznego i górniczego. Obejmuje on kontrolę bezpieczeństwa prowadzenia działalności wydobywczej, zapobieganie szkodom górniczym oraz nadzór nad rekultywacją terenów poeksploatacyjnych. Dane z monitoringu stanowią podstawę do oceny stanu środowiska, identyfikacji obszarów zagrożonych oraz planowania dalszego zagospodarowania terenów pogórnicych.

Źródło: Opracowanie własne

5.6.4 Tendencje zmian stanu środowiska

Tabela 44 Tendencje zmian stanu środowiska - Zasoby geologiczne

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none">• przywracanie funkcji gospodarczych i środowiskowych• rekultywacja wyrobisk i przywracanie funkcji środowiskowych,• monitoring i planowanie zagospodarowania terenów przemysłowych,• możliwość odzysku i wykorzystania pógórnich odpadów do rekultywacji.	<ul style="list-style-type: none">• tereny zdegradowane po dawnej eksploatacji,• lokalne szkody górnicze i obniżenia terenu,• eksploatacja piasku podsadzkowego,• trwałe przekształcenie krajobrazu i ryzyko degradacji środowiska, w tym gleby i wód powierzchniowych.

Źródło: Opracowanie własne

Ocena realizacji działań dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska

Ocena stopnia realizacji i skuteczności działań w obszarze „zasoby geologiczne” została dokonana na podstawie „Raportu z realizacji w latach 2020-2021 Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca” oraz „Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec za lata 2022-2023”, omówionych szczegółowo w rozdziale 3.5 niniejszego dokumentu.

Zgodnie z ww. raportami stopień realizacji zadań w tym obszarze wyniósł 100% w latach 2020-2021 oraz 85,71% w latach 2022-2023. Obserwowany spadek liczby eksploatowanych złóż kopalin wskazuje na ograniczenie presji eksploatacyjnej na środowisko i skuteczne zarządzanie zasobami geologicznymi.

5.6.5 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu zasobów geologicznych w Mieście Sosnowiec została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 45 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">• prowadzenie działań rekultywacyjnych na terenach zdegradowanych,• dokumentacja i monitoring zasobów geologicznych miasta, umożliwiające ocenę ich dostępności i planowanie działań rekultywacyjnych.	<ul style="list-style-type: none">• duża powierzchnia terenów wymagających rewitalizacji,• szkody górnicze i ich następstwa, obejmujące obniżenia terenu, deformację podłoża oraz zmiany w warunkach wodnych,• wyczerpywanie się lokalnych złóż oraz brak możliwości ich dalszej eksploatacji.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">• zagospodarowanie terenów pogórnich i przemysłowych do nowych celów,• odzysk kruszyw z odpadów przeznaczonych do rekultywacji wyrobisk.	<ul style="list-style-type: none">• Utrata funkcji gospodarczej terenów w związku z wyczerpaniem złóż,• Trwałe przekształcenie krajobrazu i lokalnych ekosystemów w wyniku eksploatacji górniczej,• Wysoki poziom zanieczyszczenia i degradacji środowiska naturalnego wynikający z wieloletniej eksploatacji górniczej.

Źródło: Opracowanie własne

5.7 Gleby

5.7.1 Stan wyjściowy

Gleba jest powierzchniową warstwą skorupy ziemskiej o podstawowym znaczeniu w rozwoju i ciągłości życia biologicznego. Skład gleby zależy od rodzaju skały stanowiącej podłoże i ulegającej procesom glebotwórczym, ilości próchnicy oraz różnorodności żyjących w niej organizmów. Gleba jest heterogeniczną mieszaniną związków organicznych i nieorganicznych o zróżnicowanych rozmiarach cząstek, wody i gazów.

Funkcje, które spełnia gleba są różnorodne. Jest elementem filtracji, buforowości i transformacji składników pokarmowych, środowiskiem biologicznym, podstawową bazą dla techniki i przemysłu oraz jest geochemicznym akumulatorem przekształconej energii słonecznej. Natomiast główną funkcją gleb jest funkcja produkcyjna. Stanowi tworzywo, w którym zamocowane są korzenie roślin oraz zaopatruje roślinę w wodę i mineralne składniki pokarmowe. Niezależnie od rozwoju techniki gleba nadal pozostaje podstawowym warsztatem produkcji zbożowej, drzewnej, owocowo-warzywnej lub paszowej. Od właściwości gleby zależy nie tylko wysokość plonów, ale również ich jakość. Udowodniono, że skład chemiczny gleby ma wpływ na skład chemiczny oraz wartość smakową i zdrowotną produktów roślinnych i zwierzęcych.

Ochrona gleb polega nie tylko na ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne, ale również na zapobieganiu degradacji gleb. Jej zakres jest bardzo szeroki i dotyczy zapobiegania chemicznemu skażeniu gleb, zmianom warunków wodnych oraz zmianom właściwości fizycznych i biologicznych gleb. Jednym z największych zagrożeń dla funkcji produkcyjnej gleb jest ich wysoka kwasowość. W przeciągu ostatnich dziesięcioleci zakwaszenie gleb gwałtownie przyśpieszyło. Łącznie ponad 60% gleb charakteryzuje się bardzo dużym lub dużym zakwaszeniem. Gleby zbyt kwaśne posiadają ograniczoną przydatność rolniczą, a ich nawożenie mineralne nie tylko jest nieefektywne, ale również szkodliwe. W takiej sytuacji niezbędny jest globalny program przeciwdziałania nadmiernej kwasowości gleb.

Jakość gleb badana jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995, w 5-letnich odstępach czasowych.

Gleby miasta Sosnowiec związane są głównie z działalnością człowieka i prowadzącą przez niego działalnością przemysłową oraz urbanizacyjną. Obok gruntów antropogenicznych Sosnowiec pokrywają gleby bielcowe brunatne, rędziny, mady rzeczne oraz tereny bezglebowe. Grunty antropogeniczne zlokalizowane są w obrębie skwerów, budynków oraz zieleńców. Gleby bielcowe wykształcone na podłożu piasków luźnych pokrywają wschodnią część Sosnowca. Podobnie gleby

brunatne wytworzone z piasków gliniastych. Mady rzeczne upodobały sobie środowiska wilgotnych dolin rzecznych. Tereny bezglebowe zlokalizowane są w obrębie terenów zabudowanych i przemysłowych. Grunty rolnicze zajmują jedynie 19% powierzchni miasta. Większe powierzchnie upraw rolnych zlokalizowane są w Kazimierzu Górnicy, Ostrowach Górniczych, Klimontowie, Zawodziu, Maczkach i Porąbce.

Na terenie miasta Sosnowca występują użytki rolne oraz tereny leśne o zróżnicowanej strukturze jakościowej gleb. Grunty rolne obejmują przede wszystkim gleby zaliczane do średnich i słabszych klas bonitacyjnych. Największy udział mają grunty orne klas IVa i IVb, a także klasy V i VI, które łącznie stanowią dominującą część powierzchni gruntów rolnych. Grunty o wysokiej jakości rolniczej, zaliczane do klas I, II i IIIa, nie występują na terenie miasta Sosnowiec, co jest charakterystyczne dla obszarów silnie zurbanizowanych. Ograniczony udział użytków rolnych w powierzchni miasta oraz dominacja gruntów o niższej jakości rolniczej wskazują na wyzwania dla produkcji rolniczej i konieczność uwzględnienia tego w planowaniu działań ochronnych gleb. Grunty orne na terenie gminy wynoszą łącznie 1032 ha, w tym grunty o klasie bonitacyjnej R IIIb – 60 ha, R IVa – 302 ha, R IVb – 352 ha, R V – 247 ha, R VI – 71 ha.

Istotną część powierzchni stanowią również tereny leśne, które pełnią ważne funkcje środowiskowe, w tym klimatyczne, retencyjne oraz ochronne. Obecność gleb o niższych klasach bonitacyjnych sprzyja utrzymaniu i rozwojowi funkcji przyrodniczych tych terenów, w szczególności w kontekście adaptacji do zmian klimatu, takich jak zwiększona retencja wód, ograniczanie erozji gleb oraz łagodzenie skutków miejskiej wyspy ciepła.

Poniższe zestawienie przedstawia udział poszczególnych kategorii gruntów w powierzchni miasta, z uwzględnieniem użytków rolnych, terenów leśnych, gruntów zabudowanych i zurbanizowanych oraz pozostałych form użytkowania.

Tabela 46 Użytkowanie gruntów - Miasto Sosnowiec (stan na 1 stycznia 2025 r.)

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha		Udział w powierzchni miasta
Ogólna powierzchnia miasta Sosnowca	9113		100%
Użytki rolne	1503		16,5%
w tym:	Grunty orne (R)	998	10,95%
	Łąki trwałe (Ł)	223	2,45%
	Pastwiska (Ps)	232	2,55%
	Sady (S)	29	0,32%
	Inne (Br Lzr W)	21	0,23%
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	1814		19,90%
w tym:	Lasy (Ls)	1543	16,93%
	Grunty zadrzewione (Lz)	271	2,97%
Grunty zabudowane i zurbanizowane	4790		52,56%
w tym:	Tereny mieszkaniowe (B)	1480	16,24%
	Tereny przemysłowe (Ba)	816	8,95%
	Inne tereny zabudowane (Bi)	702	7,70%

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha		Udział w powierzchni miasta
	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy (Bp)	250	2,74%
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (Bz)	337	3,70%
	Użytki kopalne (K)	26	0,29%
	Drogi (dr)	787	8,64%
	Tereny kolejowe (Tk)	330	3,62%
	Tereny inne (Ti, Tp)	62	0,68%
Grunty pod wodami	153		1,68%
w tym:	Powierzchniowymi stojącymi (Ws)	26	0,29
	Powierzchniowymi płynącymi (Wp)	127	1,39%
Nie użytki (N)	242		2,65%
Tereny różne (Tr)	611		6,7%

Źródło: Dane z Wydziału Geodezji i Kartografii UM Sosnowiec

Analiza struktury użytkowania gruntów wskazuje, że dominującą część powierzchni miasta Sosnowca stanowią grunty zabudowane i zurbanizowane, które zajmują ponad połowę powierzchni miasta. Znaczący udział mają również grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, a także użytki rolne, które łącznie pełnią istotne funkcje środowiskowe i krajobrazowe.

Użytki rolne stanowią ok. 16,5% powierzchni miasta, przy czym największy udział mają grunty orne, a mniejszy łąki trwałe, pastwiska i sady. Tereny leśne oraz zadrzewione i zakrzewione zajmują blisko 20% powierzchni Sosnowca, co podkreśla znaczenie zieleni w strukturze przestrzennej miasta. Pozostałe formy użytkowania, w tym grunty pod wodami, nieużytki oraz tereny różne, występują w mniejszym udziale powierzchniowym.

Przekształcenia gruntów na terenie Sosnowca spowodowane są głównie działalnością górnictwem. Pozostałości po intensywnej gospodarce przemysłowej stanowią zwałowiska odpadów pogórnictwa oraz zbiorniki wód przemysłowych. Do zniekształcenia profili glebowych dochodziło również podczas prac przygotowawczych pod zabudowę budynków mieszkalnych i innych obiektów. Zabiegi te polegały na pokryciu powierzchni kilkucentymetrową warstwą humusu lub gruntów organicznych, a następnie zadarnieniu lub obsadzeniu roślinami ozdobnymi.¹⁶

Na terenie Miasta Sosnowca nie ma zlokalizowanego stałego punktu pomiarowo-kontrolnego monitoringu chemizmu gleb ornych realizowanego w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska. Brak stałych punktów pomiarowo-kontrolnych ogranicza możliwość bieżącej oceny stanu chemicznego gleb, w tym potencjalnego zanieczyszczenia metalami ciężkimi, co stanowi istotne wyzwanie w zakresie ochrony środowiska glebowego.

¹⁶ Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec

5.7.2 Zagrożenia i problemy

Analiza stanu gleb na terenie Sosnowca wskazuje na szereg problemów i zagrożeń związanych z ograniczonym udziałem gruntów rolnych, niską bonitacją gleb oraz przekształceniami wynikającymi z działalności człowieka i urbanizacji. Do głównych problemów należy malejący udział użytków rolnych, co wiąże się zarówno z ekspansją zabudowy miejskiej, jak i ograniczonym zainteresowaniem prowadzeniem działalności rolniczej.

Niska jakość gleb ogranicza ich funkcję produkcyjną i efektywność działań rolniczych. Dodatkowym problemem jest ekspansja gatunków roślinności inwazyjnej na terenach nieużytkowanych, utrudniająca odtworzenie naturalnych funkcji gleby.

Istotnym zagrożeniem jest brak monitoringu jakości gleb, ograniczający bieżącą ocenę stanu chemicznego i biologicznego oraz reakcję na potencjalną degradację. Presja urbanizacyjna i przeznaczanie terenów rolniczych pod zabudowę stwarza ryzyko dalszego ograniczenia gruntów rolnych, co może zmniejszać możliwości prowadzenia działalności rolniczej i ochrony funkcji przyrodniczych w mieście.

5.7.3 Zagadnienia horyzontalne

Tabela 47 Zagadnienia horyzontalne - Gleby

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatyczne, w szczególności susze, intensywne opady i fale upałów, mogą wpływać na jakość gleb i ich funkcje produkcyjne oraz przyrodnicze. Susze mogą obniżać zawartość wody w glebie, natomiast intensywne opady zwiększają ryzyko erozji i spływu powierzchniowego. Działania adaptacyjne powinny obejmować wzmocnienie retencji wodnej w glebach, zwiększenie zalesień i zakrzewień, ochronę gruntów rolnych przed nadmierną urbanizacją oraz promowanie praktyk rolniczych poprawiających strukturę i żyzność gleby.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb w Sosnowcu należą m.in. skażenia chemiczne wynikające z działalności przemysłowej lub ruchu drogowego, nagromadzenie odpadów w nielegalnych wysypiskach oraz degradacja powierzchni gruntów w wyniku urbanizacji. Brak monitoringu oraz niekontrolowane przekształcenia terenów rolniczych zwiększają ryzyko trwałej utraty funkcji produkcyjnej i przyrodniczej gleb.
Działania edukacyjne	Edukacja powinna koncentrować się na zwiększeniu świadomości mieszkańców i właścicieli gruntów w zakresie ochrony gleb, stosowania dobrych praktyk rolniczych, ograniczania erozji oraz bezpiecznego używania nawozów i środków ochrony roślin. Szkolenia i warsztaty mogą obejmować m.in. tematykę rolnictwa ekologicznego, rekultywacji terenów nieużytkowanych oraz wsparcia dla gospodarstw rolnych działających w mieście.
Monitoring środowiska	Monitoring gleb w Sosnowcu obejmuje obserwację zmian właściwości chemicznych i biologicznych gleb użytkowanych rolniczo i zielonych. Brak stałych punktów pomiarowo-kontrolnych w mieście utrudnia bieżącą ocenę stanu gleb. Wsparcie dla monitoringu może obejmować wprowadzenie stałych punktów kontrolnych, regularne badania jakości gleb oraz raportowanie wyników w celu planowania działań ochronnych i rekultywacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne

5.7.4 Tendencje zmian stanu środowiska

Tabela 48 Tendencje zmiany stanu środowiska - Gleby

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none">utrzymanie gruntów rolnych w niektórych częściach miasta,zachowanie i rozwój terenów leśnych, zadrzewionych i zieleni miejskiej, wspierających retencję wody i ograniczających erozję,naturalna regeneracja części nieużytkowanych terenów.	<ul style="list-style-type: none">malejący udział użytków rolnych w mieście i przekształcanie terenów pod zabudowę,niska bonitacja większości gruntów rolnych ograniczająca ich funkcję produkcyjną,ekspansja gatunków roślinności inwazyjnej na terenach nieużytkowanych,brak stałego monitoringu gleby w Sosnowcu i ograniczona bieżąca kontrola jej stanu,

Źródło: Opracowanie własne

Ocena realizacji działań dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska

Ocena stopnia realizacji i skuteczności działań w obszarze „gleby” została dokonana na podstawie „Raportu z realizacji w latach 2020-2021 Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca” oraz „Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec za lata 2022-2023”, omówionych szczegółowo w rozdziale 3.5 niniejszego dokumentu.

Zgodnie z ww. raportami stopień realizacji zadań w tym obszarze wyniósł 100% w latach 2020-2021 oraz 85,71% w latach 2022-2023. Wyniki te wskazują na wysoki poziom realizacji zaplanowanych działań w zakresie ochrony gleb.

5.7.5 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu gleb w Mieście Sosnowiec została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 49 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">realizacja zadań rekultywacyjnych,obecność gruntów rolno-leśnych w strukturze miasta,zróżnicowanie gleb w mieście.	<ul style="list-style-type: none">systematycznie malejący udział użytków rolnych,niska bonitacja gleb,ekspansja gatunków roślinności inwazyjnej na terenach gruntów nieużytkowanych,brak monitoringu jakości gleb.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">ograniczenie nadmiernego przeznaczenia gruntów rolnych pod zabudowę poprzez stosowane zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,kontynuacja prowadzonej działalności rolniczej.	<ul style="list-style-type: none">przeznaczanie terenów rolniczych pod zabudowę,brak zainteresowania prowadzeniem działalności rolniczej.

Źródło: Opracowanie własne

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstaniu odpadów

5.8.1 Stan wyjściowy

5.8.1.1 Gospodarka odpadami

W związku z art. 34 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska, opracowuje się plany gospodarki odpadami.

W województwie śląskim na istniejącą infrastrukturę w gospodarce odpadami komunalnymi składają się:

- PSZOK, których zadaniem powinno być także przygotowanie części wyselekcjonowanych odpadów do ponownego użycia;
- Sortownie odpadów komunalnych;
- Kompostownie odpadów zielonych i innych bioodpadów;
- Instalacje do fermentacji odpadów;
- Instalacje do recyklingu poszczególnych frakcji materiałowych, w tym również papiernie, huty szkła, huty metali;
- Instalacje do odzysku, w tym recyklingu OBiR;
- Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów;
- Instalacje do produkcji paliw z odpadów;
- Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Odpady komunalne na terenie Miasta Sosnowiec powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych oraz obiektach użyteczności publicznej.

Z terenu miasta Sosnowiec usługę odbioru i transportu odpadów komunalnych realizuje REMONDIS MPGO SOSNOWIEC Sp. z o.o. z siedzibą: 41-203 Sosnowiec, ul. K.K. Baczyńskiego 11B.

Ponadto Gmina Sosnowiec posiada umowę wykonawczą, zawartą w roku 2010, na zagospodarowanie odpadów komunalnych z Instalacją Komunalną do Przetwarzania Odpadów Komunalnych, tj. Miejskim Przedsiębiorstwem Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. w Sosnowcu, z siedzibą: 41-216 Sosnowiec, ul. Grenadierów 21. Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami powstało w ramach Projektu pn. " Budowa kompleksowego systemu gospodarki odpadami w Sosnowcu", gdzie realizowane są technologie intensywnego przetwarzania odpadów wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Odzyskane frakcje materiałowe, nadające się do ponownego wykorzystania (w tym posiadające właściwości energetyczne), znajdują zastosowanie jako:

- surowce wtórne,
- kompost,
- paliwo alternatywne (RDF).

W roku 2024 gminnym systemem odbierania odpadów komunalnych, zostało objętych 14 778 nieruchomości, w tym: nieruchomości zamieszkałe – 12 386, nieruchomości niezamieszkałe 1 464, nieruchomości mieszane jednorodzinne – 336, nieruchomości mieszane wielorodzinne - 591.

Według przyjętego systemu zbierania odpadów na terenie miasta, w skład poszczególnych frakcji odpadów wchodzi następujące odpady:

- papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury;
- metale, tworzywa sztuczne – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
- szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła;
- bioodpady – odpady żywności i kuchenne z gospodarstw domowych;
- „zielone” – odpady zbierane odrębnie od innych bioodpadów stanowiących odpady komunalne, odpady stanowiące części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych i ogrodów;
- popiół – popiół z palenisk domowych.

Na terenie Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. w Sosnowcu, przy ul. Grenadierów 21 (od dnia 01.07.2013 r.), działa Gminny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych umożliwiający mieszkańcom Gminy Sosnowiec oddanie odpadów problematycznych i niebezpiecznych. W 2017 r. dotychczasowy Gminny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych został zmodernizowany. GPSZOK otrzymał nową nazwę - Ekostacja Juliusz, i zyskał nową aranżację starego dworca z lokomotywą i wagonami (kontenerami), dzięki czemu segregacja i wywóz surowców są łatwiejsze. Są to działania, które mają zachęcić mieszkańców do samodzielnego oddawania odpadów problematycznych, niebezpiecznych oraz surowców wtórnych.

Odpady o dużych gabarytach takie jak m.in. meble czy wielkogabarytowe zużyte sprzęty gospodarstwa domowego odbierane były od mieszkańców bezpośrednio z nieruchomości zamieszkałych. Mieszkańcy Sosnowca mogli również własnym transportem oddawać bezpłatnie każdą ilość odpadów tego typu do GPSZOK w Sosnowcu. Wielkogabarytowy zużyty sprzęt RTV i AGD, odbierany jest także bezpłatnie na terenie miasta, bezpośrednio z domu. Wystarczy zgłosić ten fakt pod numer telefonu podany na miejskiej stronie internetowej. Do urządzeń wielkogabarytowych odbieranych bezpośrednio z domu zaliczane są: telewizory, komputery, lodówki, pralki, kuchenki elektryczne oraz gazowo-elektryczne, zamrażarki, suszarki do ubrań, zmywarki.¹⁷

¹⁷ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2024 na terenie Miasta Sosnowiec

Tabela 50 Ilości i rodzaje odpadów komunalnych odebranych bezpośrednio z nieruchomości na terenie Miasta Sosnowiec w 2024 roku

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Masa [Mg]
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	4 519,2000
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	12,1400
Opakowania z drewna	15 01 03	5,6400
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	7 469,5100
Opakowania ze szkła	15 01 07	4 036,7400
Papier i tektura	20 01 01	9,2300
Szkło	20 01 02	5,8700
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	20 01 08	6 883,4400
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	0,6600
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	25,0850
Tworzywa sztuczne	20 01 39	10,2900
Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	ex 20 01 99	973,2000
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	4 850,6428
Inne odpady nieulegające biodegradacji	20 02 03	745,5600
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	37 373,3800
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	5 281,3200
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	3 769,1800
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	139,4400
Razem		76 110,5278

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2024 na terenie Miasta Sosnowiec

Tabela 51 Masa odpadów komunalnych zebranych w GPSZOK.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Masa [Mg]
Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08*	2,8960
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	15,4000
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	4,1010
Opakowania z metali	15 01 04	0,3100
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	0,0400
Opakowania ze szkła	15 01 07	0,5400
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	0,0210
Zużyte opony	16 01 03	20,3160
Kwasy	20 01 14*	0,1600
Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	20 01 21*	0,1800
Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	20 01 28	11,2800
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	20 01 32	0,7000
Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	20 01 34	0,6000
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	15,7540
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	34,3560
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	2 732,8160
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	1 421,7900
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	818,2800
Odpadowa papa	17 03 80	87,0400
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	182,2800
Razem		5 348,86

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2024 na terenie Miasta Sosnowiec

Tabela 52 Informacja o odpadach oraz odpadach budowlanych i rozbiórkowych, stanowiących odpady komunalne zebranych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy i właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, przez podmioty zbierające odpady komunalne w 2024 roku.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Masa [Mg]
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	87,8000
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	95,3970
Opakowania z metali	15 01 04	71,1593
Papier i tektura	20 01 01	241,9360
Metale	20 01 40	39,3252
Miedź, brąz, mosiądz	17 04 01	239,4293
Aluminium	17 04 02	227,1624
Ołów	17 04 03	23,4008
Cynk	17 04 04	18,4401
Żelazo i stal	17 04 05	3 183,3897
Cyna	17 04 06	3,2886
Mieszanki metali	17 04 07	87,4631
Kable inne niż wymienione w 17 01 10	17 04 11	12,2184
Razem		4 330,4099

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2024 na terenie Miasta Sosnowiec

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach sposób ustalania poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych odnosi się do łącznej masy wytworzonych odpadów komunalnych. Na podstawie Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2019/1004 z dnia 7 czerwca 2019 r. określającej zasady obliczenia, weryfikacji i zgłaszania danych dotyczących odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE oraz uchylającą decyzję wykonawczą Komisji C (2012) 2384 notyfikowaną jako dokument nr C (2019) 4114, a także pisma Ministerstwa Klimatu i Środowiska kierowane do Wójtów, Burmistrzów i Prezydentów Miast znak DGO-OK.055.287.2023.PL z dnia 15.12.2023 roku, można wliczyć do poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, ilości bioodpadów komunalnych posegregowanych i poddanych recyklingowi u źródła. Poziom ten powinien się kształtować na poziomie co najmniej 45% za 2024 rok. Obliczony w ten sposób poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych wyniósł dla Miasta Sosnowiec w 2024 roku 28,65%.

5.8.1.2 Metody zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych

Przeciwdziałanie powstawaniu odpadów sprowadza się w zasadzie do konsekwentnej realizacji dwóch podstawowych działań:

- 1) Ograniczania powstawania odpadów przez optymalne przetwórstwo surowców, materiałów i paliw oraz użytkowanie wyrobów;
- 2) Zwiększenia (maksymalizacji) stopnia wykorzystania odpadów, których powstawania na obecnym poziomie techniki i technologii nie da się uniknąć, a także sukcesywne przetwarzanie odpadów nagromadzonych w poprzednich latach.

Metody zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych w życiu codziennym to:

- wybieranie produktów, które nie posiadają zbędnych opakowań,
- używanie toreb wielokrotnego użytku,
- wielokrotne używanie opakowań nadających się do danego celu,
- racjonalne korzystanie z papieru poprzez wykorzystywanie obu stron kartki,
- odmowa nieadresowanej korespondencji oraz ulotek reklamowych,
- wydzielenie strefy w punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, gdzie mieszkańcy mogą oddać używane rzeczy do ponownego użycia,
- kupowanie baterii nadających się do ładowania (tzw. akumulatorów) zamiast baterii jednorazowych,
- unikanie jednorazowych kubków, talerzy, sztućców i ręczników,
- wybieranie produktów trwałych,
- czytanie etykiet na produktach i świadome podejmowanie decyzji konsumenckich

5.8.1.3 Zagospodarowanie odpadów komunalnych

Składowiskiem odpadów nazywa się zlokalizowany i urządzony zgodnie z przepisami obiekt budowlany zorganizowany do deponowania odpadów o znanych właściwościach. Według art. 103 Ustawy o odpadach wyróżnia się następujące typy składowisk odpadów:

- 1) Składowisko odpadów niebezpiecznych;
- 2) Składowisko odpadów obojętnych;
- 3) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Składowiska odpadów zostały stworzone z myślą, aby umieszczać na nich odpady, których nie da się unieszkodliwić w inny sposób bądź wykorzystać gospodarczo. Składowiska są bardzo szczególnym miejscem, ze względu na to, że regulowane są poprzez ściśle określone przepisy. Ważne jest, aby nie utożsamiać ze sobą pojęć „składowiska odpadów” oraz „wysypiska śmieci”. Składowiska odpadów są legalne, natomiast wysypiska odpadów definiowane są jako nielegalne.

Zadaniem Instalacji Komunalnej jest przetworzenie przyjmowanych odpadów komunalnych poprzez:

- 1) Zagospodarowanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz odpadów opakowaniowych pochodzących z selektywnej zbiórki;
- 2) Prowadzenie mechanicznego i ręcznego przesegregowania odpadów w celu wydzielenia drobnej frakcji organicznej oraz surowców wtórnych możliwych do zagospodarowania;
- 3) Belowanie surowców wtórnych uzyskanych w wyniku pracy linii sortowniczej;
- 4) Prowadzenie czasowego magazynowania surowców wtórnych przed ich wywozem do zakładu przetwórczego (recyklera) lub punktów skupu;
- 5) Kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych i odpadów kuchennych.

Przetwarzanie i zagospodarowanie odpadów komunalnych zebranych w ramach gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Sosnowca odbywa się w Zakładzie Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. przy ul. Grenadierów 21. Oficjalne otwarcie MPGO Sp. z o.o. odbyło się 8 września 2014 r. i od tego momentu podstawowym rodzajem działalności jest przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów komunalnych, tj.:

- mechaniczne przetwarzanie odpadów w sortowni (w tym odzysk surowców wtórnych),
- biologiczne przetwarzanie odpadów ulegających biodegradacji,
- biologiczne przetwarzanie odpadów zielonych,
- mechaniczne przetwarzanie odpadów w zakładzie demontażu zużytego sprzętu oraz odpadów wielkogabarytowych,
- odzysk odpadów na składowisku,
- unieszkodliwianie poprzez składowanie odpadów na składowisku odpadów.

Instalacja została wpisana do Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014 jako RIPOK – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych zgodnie z Uchwałą nr IV/55/22/2014 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 września 2014 r. Przepustowość sortowni wynosi 70 000 Mg/rok, przepustowość kompostowni odpadów biodegradowalnych to 26 000 Mg/rok, przepustowość kompostowni odpadów zielonych to 3 000 Mg/rok a przepustowość instalacji demontażu odpadów wielkogabarytowych to 3 900 Mg/rok. Zgodnie z wymogami ustawowymi niesegregowane (zmieszane odpady komunalne) trafiają bezpośrednio do funkcjonującej instalacji komunalnej.¹⁸

Gmina Sosnowiec realizuje Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Sosnowca opracowany w 2009 roku. W ramach ww. Programu w 2024 r. unieszkodliwiono 328,225 Mg wyrobów zawierających azbest, pochodzących od 12 podmiotów.

5.8.1.4 Dzikie wysypiska

Pomimo licznych akcji edukacyjnych, prowadzonych na terenie miasta, składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych tj. tworzenie się tzw. „dzikich wysypisk”, niestety wciąż jest częstym zjawiskiem. Najczęściej w takich miejscach podrzucane są odpady pochodzące z remontów, takie jak: gruz, okna, drzwi, armatura sanitarna, styropian a także odpady pochodzące z demontażu pojazdów. Gmina stale monitoruje powstawanie takich miejsc a następnie sukcesywnie je likwiduje, dbając o utrzymanie czystości i porządku na terenie miasta. W 2024 roku zlikwidowano 305 szt. tzw. „dzikich wysypisk”, o łącznej masie 4 508,84 Mg odpadów. W przypadku prywatnych terenów, postępowania w zakresie wyegzekwowania uporządkowania zanieczyszczonego terenu przez właściciela nieruchomości, prowadzone są przez funkcjonariuszy Straży Miejskiej.

¹⁸ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2024 na terenie Miasta Sosnowiec

5.8.1.5 Odpady z sektora przemysłowego.

W województwie śląskim funkcjonuje największy w kraju okręg przemysłowy, odgrywający decydującą rolę w gospodarce narodowej jako podstawa krajowego bilansu paliwowo-energetycznego. Przemysł wykorzystuje między innymi lokalne surowce takie jak: węgiel kamienny, sól kamienną, metan z pokładów węgla, gaz ziemny, margle, wapnienie, piaski oraz kruszywa naturalne. Wykorzystywane są także złoża wód leczniczych, mineralnych i termalnych. Rozbudowany przemysł i duża gęstość zaludnienia powodują także bardzo duże emisje ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych lub ziemi.

Marszałek Województwa Śląskiego oraz Prezydent Miasta Sosnowca wydają pozwolenia i zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami. Za decyzje na terenach zamkniętych odpowiedzialny jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach. Przedsiębiorcy prowadzący działalność związaną z wytwarzaniem odpadów mają obowiązek rejestracji w systemie BDO. Za pomocą tego systemu corocznie składają sprawozdania o wytworzonych odpadach. W systemie JAP BDO, za pośrednictwem którego UMWS weryfikuje sprawozdania o wytwarzanych odpadach i o sposobach gospodarowania nimi, nie ma możliwości utworzenia raportu dotyczącego wytwarzanych oraz przetwarzanych odpadach w instalacjach oraz poza instalacjami za rok 2024.

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące ilości odpadów przemysłowych na terenie Miasta Sosnowca z 2024 roku.

Tabela 53 Dane o odpadach przemysłowych dla Miasta Sosnowca [2024 r.]

Lp.	Odpady przemysłowe	Masa [Mg]
1.	Masa wytworzonych odpadów	379 821,8728
2.	Masa zebranych odpadów	1 100 368,3339
3.	Masa odpadów poddanych recyklingowi w instalacjach lub urządzeniach	391 717,7400
4.	Masa odpadów poddanych przygotowaniu do ponownego użycia	100,6450
5.	Masa odpadów poddanych innym niż recykling procesom odzysku w instalacji lub urządzeniu	1 426 759,1080
6.	Masa odpadów poddanych poza instalacją lub urządzeniem odzyskowi lub unieszkodliwianiu	1 364 471,9530
7.	Masa odpadów unieszkodliwionych w instalacjach lub urządzeniach	64 318,6390

Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Departament Gospodarki Odpadami

Marszałek Województwa Śląskiego wydał następujące pozwolenia zintegrowane dla podmiotów gospodarczych funkcjonujących na terenie Miasta Sosnowiec:

- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 1687/OE/2024 z dnia 13 maja 2024 r. wydana dla ArcelorMittal Poland S.A. Niwecka 1, 41-200 Sosnowiec,
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 1234/OE/2025 z dnia 01 kwietnia 2025 r. BITRON POLAND Sp. z o.o. Jedności 46, 41-218 Sosnowiec,
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 677/OE/2025 z dnia 21 lutego 2025 r. wydana dla Family Farm Sp. z o.o. Sp. K. ul. Broniewskiego 10, 41-215 Sosnowiec,

- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 2629/OS/2014 z dnia 26.11.2014 r. dla Huty Buczek Sp. z o.o. ul. Staszica 29, 41-200 Sosnowiec,
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 1064/OE/2023 z dnia 14.03.2023 r. dla Instalacji Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych,
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 4728/OE/2025 z dnia 1 grudnia 2025 r. dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., Grenadierów 21, 41-216 Sosnowiec,
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 1763/OE/2023 z dnia 16 maja 2023 r. dla PZOM Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7, 42-247,
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 2765/OE/2024 z dnia 7 sierpnia 2024 r. dla GalvaNike S.A. ul. Niwecka 1 41-200 Sosnowiec.

5.8.2 Zagrożenia i problemy

Najistotniejszymi problemami w zakresie gospodarki odpadami na terenie Sosnowca pozostaje niedostateczny poziom recyklingu i przygotowania odpadów do ponownego użycia w porównaniu z wymogami prawnymi oraz obecność wyrobów zawierających azbest. Mimo funkcjonowania systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz bieżącej likwidacji tzw. „dzikich wysypisk”, wciąż występują przypadki nieprzepisowego składowania odpadów i spalania ich w przydomowych kotłowniach.

Dodatkowym zagrożeniem jest możliwość powstawania nowych miejsc nielegalnego składowania odpadów, wynikająca zarówno z niskiej świadomości ekologicznej części mieszkańców, jak i presji związanej z gospodarowaniem odpadami.

5.8.3 Zagadnienia horyzontalne

Tabela 54 Zagadnienia horyzontalne - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Adaptacja do zmian klimatu	Przy planowaniu i eksploatacji instalacji gospodarki odpadami (m.in. PSZOK, instalacje przetwarzania odpadów) należy uwzględniać możliwość występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak intensywne opady deszczu, fale upałów oraz podtopienia, które mogą wpływać na bezpieczeństwo magazynowania i przetwarzania odpadów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do potencjalnych zagrożeń zalicza się pożary odpadów, niewłaściwe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi oraz powstawanie nielegalnych składowisk (tzw. „dzikich wysypisk”), które mogą powodować zanieczyszczenie gleb, wód i powietrza.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny koncentrować się na zapobieganiu powstawaniu odpadów, prawidłowej segregacji, zwiększaniu poziomu recyklingu oraz ograniczaniu zjawiska nielegalnego składowania odpadów, m.in. poprzez kampanie informacyjne i akcje społeczne.
Monitoring środowiska	Monitoring gospodarki odpadami prowadzony jest przez podmioty zarządzające instalacjami oraz właściwe organy administracji, w tym WIOŚ w Katowicach i organy gminy, obejmując kontrolę funkcjonowania instalacji, składowisk oraz identyfikację i likwidację tzw. „dzikich wysypisk”.

Źródło: Opracowanie własne

5.8.4 Tendencje zmian stanu środowiska

Tabela 55 Tendencje zmian stanu środowiska - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none">• rozwój selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów,• funkcjonowanie GPSZOK,• prowadzenie przetwarzania odpadów w instalacjach Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. w zakresie odzysku surowców wtórnych w stacji segregacji odpadów, biologicznego przetwarzania odpadów zielonych oraz biologicznego przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji,• wdrażanie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie ograniczania powstawania odpadów i ich selektywnej zbiórki.	<ul style="list-style-type: none">• niski poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia (28,65%),• obecność odpadów azbestowych i niebezpiecznych,• powstawanie tzw. „dzikich wysypisk”,• nielegalne spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach,• niska świadomość ekologiczna części mieszkańców.

Źródło: Opracowanie własne

Ocena realizacji działań dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska

Ocena stopnia realizacji i skuteczności działań w obszarze „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” została dokonana na podstawie „Raportu z realizacji w latach 2020-2021 Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca” oraz „Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec za lata 2022-2023”, omówionych szczegółowo w rozdziale 3.5 niniejszego dokumentu.

Zgodnie z ww. raportami stopień realizacji zadań w tym obszarze wyniósł 100% w latach 2020-2021 oraz 84,61% w latach 2022-2023. Wyniki te wskazują na wysoki poziom realizacji zaplanowanych działań w zakresie gospodarowania odpadami oraz skuteczność podejmowanych działań w kierunku ograniczania powstawania odpadów.

5.8.5 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu gospodarki odpadami w Mieście Sosnowiec została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 56 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • wszyscy mieszkańcy objęci są systemem selektywnej zbiórki odpadów, • opracowany Program Usuwania Azbestu, • funkcjonujący GPSZOK, • bieżąca likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”, • wystarczające moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. przy ul. Grenadierów 21) wytworzonych na terenie Miasta. 	<ul style="list-style-type: none"> • na terenie Miasta Sosnowiec występują wyroby zawierające azbest • spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach, • nieosiągnięcie poziomów recyklingu, • występujące tzw. „dzikie wysypiska”.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • edukacja ekologiczna mieszkańców, • pozyskanie dotacji na usuwanie wyrobów zawierających azbest, • sukcesywny rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, • wprowadzenie systemu kaucyjnego na opakowania. 	<ul style="list-style-type: none"> • ryzyko niespełnienia poziomów recyklingu odpadów komunalnych, • niedostateczna świadomość ekologiczna mieszkańców, • powstanie miejsc nielegalnego składowania odpadów.

Źródło: Opracowanie własne

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Stan wyjściowy

System przyrodniczy Miasta Sosnowca stanowi złożony układ wzajemnie powiązanych elementów środowiska, obejmujący doliny rzeczne, kompleksy leśne, tereny zieleni urządzonej oraz obszary objęte prawnymi formami ochrony przyrody, w tym użytki ekologiczne, obszar Natura 2000 oraz pomniki przyrody. Układ ten kształtowany jest zarówno przez naturalne uwarunkowania przyrodnicze, jak i wieloletnią działalność człowieka, w szczególności intensywną urbanizację oraz przemysłowo-górnictwską przeszłość miasta.

Kluczową rolę w funkcjonowaniu systemu przyrodniczego odgrywają doliny rzek Przemszy, Białej Przemszy i Czarnej Przemszy, które pełnią funkcję naturalnych osi ekologicznych, zapewniających ciągłość przestrzenną siedlisk, możliwość migracji gatunków oraz retencję wód. Uzupełnieniem tego układu są rozproszone, lecz istotne powierzchniowo tereny zieleni miejskiej, parki oraz lasy, które wpływają na kształtowanie mikroklimatu, poprawę jakości powietrza, wspieranie bioróżnorodności oraz łagodzenie skutków zmian klimatu. System przyrodniczy Sosnowca pełni tym samym funkcje ekologiczne, krajobrazowe, ochronne i społeczne, stanowiąc istotny element struktury przestrzennej miasta oraz jakości życia jego mieszkańców.

5.9.1.1 Formy ochrony przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, 1940) ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Obowiązkiem organów administracji publicznej, osób prawnych i innych jednostek organizacyjnych oraz osób fizycznych jest dbałość o przyrodę będącą dziedzictwem i bogactwem narodowym. Według art. 6 formami ochrony przyrody są:

- 1) Parki narodowe;
- 2) Rezerwaty przyrody;
- 3) Parki krajobrazowe;
- 4) Obszary chronionego krajobrazu;
- 5) Obszary Natura 2000;
- 6) Pomniki przyrody;
- 7) Stanowiska dokumentacyjne;
- 8) Użytki ekologiczne;
- 9) Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Także w drodze porozumienia z sąsiednimi państwami mogą być wyznaczone przygraniczne obszary cenne pod względem przyrodniczym w celu ich wspólnej ochrony.

Na terenie Miasta Sosnowiec występuje 64 pomniki przyrody, jeden Obszar Natura 2000 oraz trzy użytki ekologiczne. Dla wszystkich rycin przedstawiających pomniki przyrody, użytki ekologiczne oraz obszar Natura 2000 na terenie Miasta Sosnowca, które znajdują się w niniejszym rozdziale, obowiązuje jednolita legenda.



– pomnik przyrody



– użytki ekologiczne



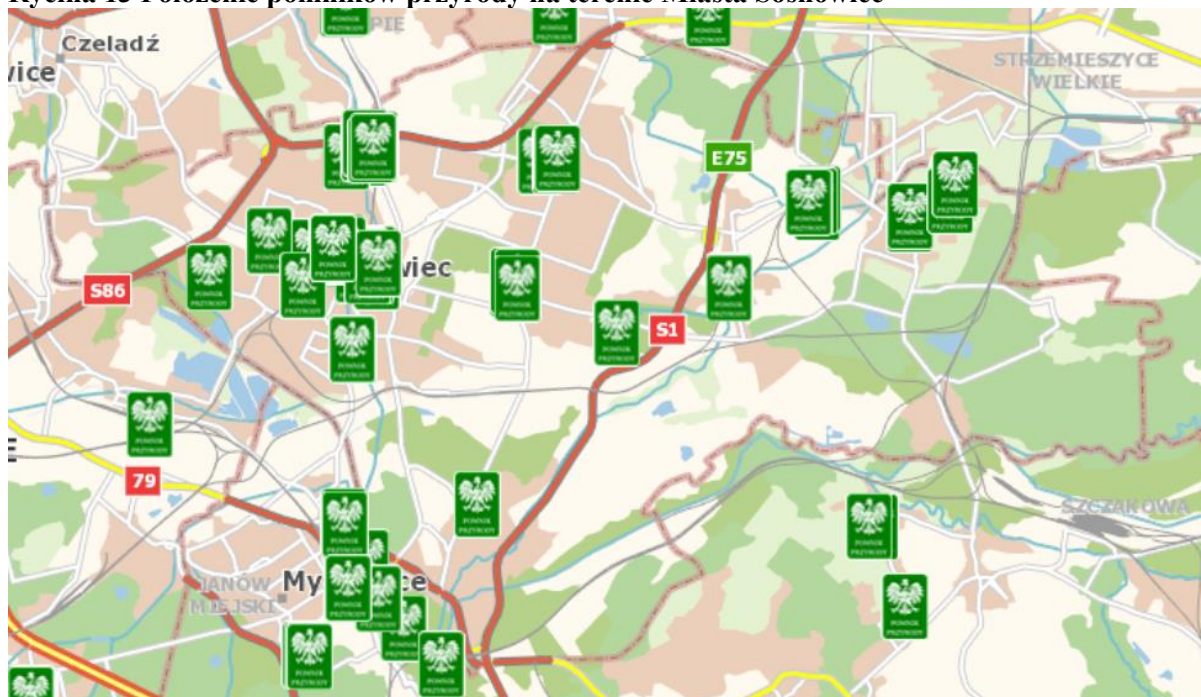
– Obszar Natura 2000

Pomniki przyrody

Zgodnie z art. 40 i 44 ustawy o ochronie przyrody pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu. Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy. Określa ona nazwę danego obiektu lub obszaru, jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu, obszaru lub jego części, wybrane spośród zakazów.

Na terenie Miasta Sosnowca łącznie ustanowione zostały 64 pomniki przyrody, z czego zdecydowaną większość stanowią twory jednoobektowe (61), natomiast trzy to twory wieloobektowe. Największa liczba obiektów została ustanowiona 7 lipca 2012 roku — aż 49 drzew, co stanowi wyraźny dominujący okres działań ochronnych. Starsze decyzje pochodzą z lat 2001 i 2006, natomiast najnowsze obejmują lata 2020, 2022 oraz 2025. Wśród gatunków dominują liściaste drzewa o dużej wartości przyrodniczej, w tym platan klonolistny, dąb szypułkowy, klon zwyczajny, klon srebrzysty, topola późna, wiąz szypułkowy oraz jesion wyniosły. Na obszarze miasta znajdują się także gatunki rzadkie i cenne, takie jak tulipanowiec amerykański, katalpa pośrednia, surmia zwyczajna czy skrzydłorzech kaukaski. W przestrzeni miejskiej występują również obiekty o szczególnym znaczeniu – m.in. drzewo-endemit bałkański z parku założonego przez Heinricha Dietla oraz obiekt przebadany tomografem dźwiękowym, potwierdzający jego dobry stan zdrowotny. Świadczy to o bogactwie gatunkowym oraz wyjątkowej wartości przyrodniczej i historycznej zieleni miejskiej.

Rycina 13 Położenie pomników przyrody na terenie Miasta Sosnowiec



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Użytki ekologiczne

Na terenie Miasta Sosnowiec znajdują się 3 użytki ekologiczne:

Torfowisko Bory

Tabela 57 Charakterystyka użytku ekologicznego

<u>Dane podstawowe</u>	
Nazwa	Torfowisko Bory
Rodzaj użytku	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
Data ustanowienia	2002-06-11
Powierzchnia [ha]	6,6800
Opis wartości przyrodniczej	Torfowisko przejściowe
<u>Akt prawny ustanawiający</u>	
Tytuł	Rozporządzenie Nr 20/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 15 maja 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny torfowiska przejściowego pod nazwą "Torfowisko Bory" w gminie Sosnowiec
Oznaczenie	Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 36 poz. 1317 z dnia 27.05.2002 r.
Data publikacji	2002-05-27
<u>Położenie</u>	
Województwo	śląskie
Powiat	Sosnowiec
Gmina	Sosnowiec
<u>Ochrona</u>	
Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych torfowiska, ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin
<u>Nazwa sprawującego nadzór</u>	
"Konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór"	

Źródło: GDOŚ w Warszawie

Śródleśne Łąki w Starych Maczkach

Tabela 58 Charakterystyka użytku ekologicznego

<u>Dane podstawowe</u>	
Nazwa	Śródleśne Łąki w Starych Maczkach
Rodzaj użytku	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
Data ustanowienia	2002-06-29
Powierzchnia [ha]	31,2800
Opis wartości przyrodniczej	Podmokłe łąki śródleśne w dolinie rzeki Białej Przemszy
<u>Akt prawny ustanawiający</u>	
Tytuł	Rozporządzenie Nr 25/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 10 czerwca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny śródleśnych łąk w dolinie rzeki Białej Przemszy pod nazwą "Śródleśne łąki w Starych Maczkach" w gminie Sosnowiec
Oznaczenie	Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 42 poz. 1457 z dnia 14.06.2002 r.
Data publikacji	2002-06-14
<u>Położenie</u>	
Województwo	śląskie
Powiat	Sosnowiec
Gmina	Sosnowiec
<u>Ochrona</u>	
Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych śródleśnych łąk, ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin
<u>Nazwa sprawującego nadzór</u>	
"Konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór"	

Źródło: GDOŚ w Warszawie

Mokradła Lasu Zagórskiego

Tabela 59 Charakterystyka użytku ekologicznego

<u>Dane podstawowe</u>	
Nazwa	Mokradła Lasu Zagórskiego
Data ustanowienia	2025-09-25
Powierzchnia [ha]	16,15 ha
Opis wartości przyrodniczej	-
<u>Akt prawny ustanawiający</u>	
Tytuł	Uchwała Rady Miejskiej w Sosnowcu
Oznaczenie	Uchwała Nr 298/XVIII/2025
Data publikacji	2025-09-25
<u>Położenie</u>	
Województwo	śląskie
Powiat	Sosnowiec
Gmina	Sosnowiec
<u>Ochrona</u>	
Opis celów ochrony	Zachowanie różnorodności biologicznej cennych siedlisk hydrogeniczných, jako miejsca występowania gatunków chronionych świata roślinnego i zwierzęcego oraz zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych oraz kulturowych
<u>Nazwa sprawującego nadzór</u>	
Prezydent Miasta Sosnowca	

Źródło: Urząd Miejski w Sosnowcu

Rycina 14 Położenie użytków ekologicznych na terenie Miasta Sosnowiec

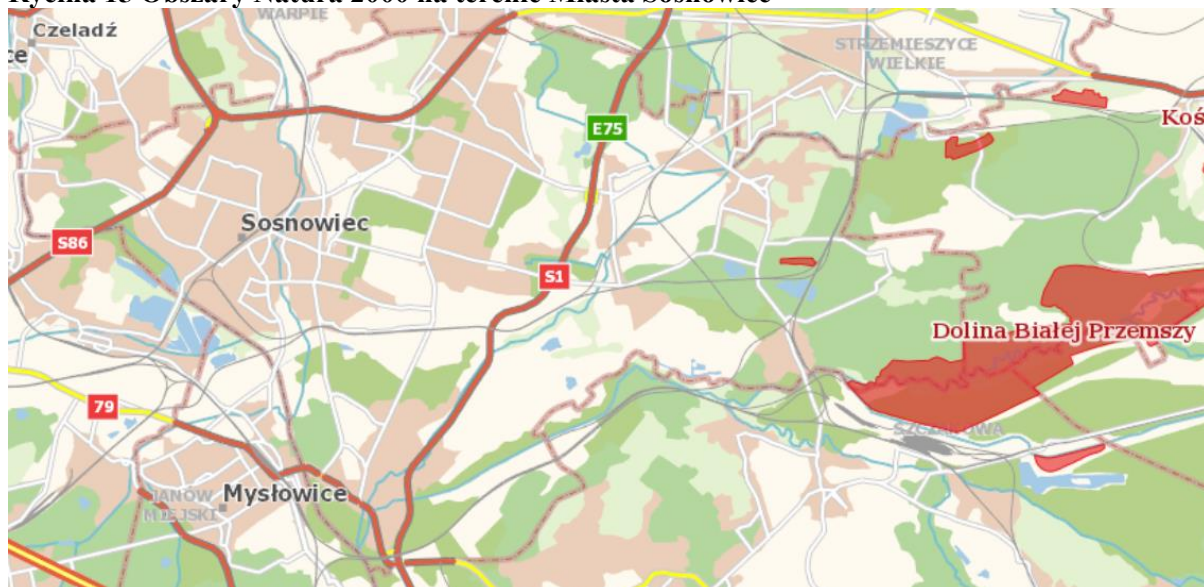


Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Obszar Natura 2000 – Dolina Białej Przemszy PLH240038

Obszar Dolina Białej Przemszy jest położona w dolnej części zlewni Białej Przemszy, obejmując rejon doliny Białej Przemszy oraz jej lewobrzeżnego dopływu – Białej. Na obszarach położonych na obrzeżach wapiennych wysoczyzn i na dnie kotlin pod mineralnymi skarpami obrzeżenia dolin ukształtowały się torfowiska węglanowe, zajmujące miejsca wypływu bogatych w wapń wód gruntowych. Wtórnie torfowiska te powstają także na dnie piaskowni. Ponadto w obniżeniach pośród zwydmionych piasków, w miejscach z wysokim poziomem wód gruntowych, występują niewielkie płyty mszarnych torfowisk przejściowych. Doliny Białej i Białej Przemszy są ponadto siedliskiem rozległych płatów łągów olszowych, występujących w mozaice z łożowiskami, a także zbiorowiskami szuwarowymi i ziołoroślowymi. W dolinach występują także nieliczne i niewielkie starorzecza. Skraje dolin i stoki wysoczyzn na glebach brunatnych zajmują ponadto fragmentarycznie grądy, natomiast dominującymi zbiorowiskami leśnymi na rozległych zapiaszczeniach dna kotlin są bory sosnowe, zajmujące ubogie gleby bielicowe. Niewielki, północno-zachodni fragment obszaru pokrywa się z terenem Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd. Jego otulina zajmuje nieco większą powierzchnię w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Białej Przemszy. Zachodni skraj planowanego obszaru obejmuje częściowo użytki ekologiczne: Zakola Białej Przemszy w Jaworznie oraz Śródleśne łąki w Starych Maczkach w Sosnowcu. W bezpośrednim sąsiedztwie północno-zachodniej granicy obszaru zlokalizowany jest inny obszar Natura 2000 – Pustynia Błędowska

Rycina 15 Obszary Natura 2000 na terenie Miasta Sosnowiec



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl>

Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny, według ustawy o ochronie przyrody, to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Warto jednak wskazać definicję w ujęciu ekologicznym – jest to struktura przyrodnicza, najczęściej o wydłużonym kształcie, łącząca płaty podobnych środowisk, przebiegająca w odmiennym otoczeniu, np. pas zadrzewień łączący fragmenty lasu w krajobrazie rolniczym, rzeka łącząca jeziora. Zapewnia ciągłość przestrzenną dla sąsiednich ekosystemów, zapobiega ich izolacji, sprzyja migracji flory i fauny, wzmacnia naturalną odporność układu i magazynuje najwartościowsze gatunki. Do najważniejszych funkcji korytarzy ekologicznych zalicza się:

- zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi,
- zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk, zapobiegające utracie różnorodności genetycznej,
- obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk wskutek zachowań terytorialnych.

Zgodnie z opracowaniem „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa” (Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A., 2007), w zachodniej części Sosnowca wyznaczony został korytarz ekologiczny Dolina Przemszy. Pełni on istotną rolę w zapewnieniu ciągłości ekologicznej oraz migracji gatunków pomiędzy cennymi przyrodniczo obszarami regionu. Ponadto na terenie miasta zlokalizowany jest przystanek pośredni Stawy Szopienickie, stanowiący ważny element sieci ekologicznej województwa.

Krajobraz priorytetowy

W granicach administracyjnych Miasta Sosnowca, zgodnie z Audytem krajobrazowym województwa śląskiego, wyznaczono jeden krajobraz priorytetowy – „Sosnowiec Borki” (ID 243). Jest to krajobraz wielkowiejski o dominującej funkcji sportowo-rekreacyjnej, zlokalizowany na pograniczu Sosnowca i Katowic, obejmujący m.in. Park Tysiąclecia, Park im. Jana Fusińskiego, Kąpielisko Stawiki oraz kompleks sportowo-rekreacyjny Wake Zone Stawiki.

Obszar ten ukształtowany został w znacznym stopniu w wyniku historycznej eksploatacji piasku, czego efektem są liczne zbiorniki wodne zlokalizowane w dolnych odcinkach dolin Brynicy i Rawy, pełniące obecnie istotne funkcje przyrodnicze i rekreacyjne. Krajobraz ten cechuje się wysokimi walorami przyrodniczymi, w tym obecnością siedlisk wodno-błotnych stanowiących dogodne miejsca rozrodu ptaków wodnych, wodno-błotnych i szuwarowych, a także walorami kulturowymi związanymi z dobrze zachowanym historycznym układem przestrzennym dawnej kolonii robotniczej Borki oraz obecnością cennej wieży wodnej reprezentującej styl secesyjno-modernistyczny.

Dominantą krajobrazową jest wieża wodna, stanowiąca wyraźny element osi widokowych, m.in. z trasy DK86, a otwarty charakter przestrzeni, urozmaicony układem stawów i zieleni komponowanej, wpływa na wysoką atrakcyjność estetyczną obszaru. Wyznaczenie krajobrazu priorytetowego „Sosnowiec Borki” podkreśla jego znaczenie zarówno dla zachowania wartości przyrodniczych i kulturowych, jak i dla kształtowania jakości przestrzeni publicznej oraz rekreacyjnej miasta.

Zieleń urządzona

Zieleń urządzoną na terenie Miasta Sosnowca stanowią: parki, zieleńce, ogrody działkowe i przydomowe, zieleń obiektów sportowych i użyteczności publicznej, zieleń osiedlowa oraz zieleń izolacyjna zakładów przemysłowych, tras komunikacyjnych i zieleń przyuliczna.

Tabela 60 Tereny zieleni urządzonej w Sosnowcu

Tereny zieleni urządzonej	Jednostka miary	Powierzchnia	
		2023	2024
Parki spacerowo-wypoczynkowe	ha	143,56	143,56
Zieleńce	ha	38,08	38,08
Tereny zieleni osiedlowej	ha	278,40	-
Cmentarze	ha	54,20	54,20
Lasy gminne	ha	39,45	39,45
Nasadzenia – drzewa	szt.	1179	1624
Nasadzenia – krzewy	szt.	3866	3732
Ubytki – drzew	szt.	203	231
Ubytki – krzewy	szt.	60	55

Źródło: GUS

Tabela przedstawia zestawienie powierzchni terenów zieleni urządzonej w Sosnowcu w latach 2023–2024. Analiza danych wskazuje na stabilizację powierzchni parków, zieleńców, cmentarzy i lasów gminnych w badanym okresie. Nowe nasadzenia drzew wzrosły z 1179 do 1624 sztuk, a nasadzeń krzewów odnotowano niewielki spadek z 3866 do 3732 sztuk. Ubytki roślin są niewielkie, co pozwala

stwierdzić, że zieleń miejska jest utrzymywana i sukcesywnie odnawiana przy stabilnej powierzchni terenów zieleni urządzonej.

W utrzymaniu Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych znajdują się następujące tereny zielone:

Tabela 61 Tereny zielone w utrzymaniu Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych

Lp.	Parki powołane uchwałą rady miasta	62,2 ha
1.	Park im. Jacka Kuronia	29,1 ha
2.	Park im. Wandy Malczewskiej	3,3 ha
3.	Park im. Włodzimierza Mazura	1,6 ha
4.	Park im. Pilota Jana Fusińskiego – obecnie park Bioróżnorodności	6,7ha
5.	Park Sielecki (nowa część)	9,8 ha
6.	Park przy ulicy Powstańców	3,4 ha
7.	Park przy ulicy Wojska Polskiego	4,5 ha
8.	Park przy ulicach Benedykta Dybowskiego, Szybowej i Kopalnianej	3,8 ha
II	Parki wpisane do rejestru zabytków	16,0 ha
1.	Zespół parkowo-pałacowy Schoena przy ulicy Chemicznej	5,6 ha
2.	Zespół zamkowo-parkowy Sielec przy ulicy Zamkowej	10,4 ha
III	Pozostałe parki oraz tereny rekreacyjne	181,5 ha
1.	Park przy ulicy Stefana Okrzei	3,3 ha
2.	Park Tysiąclecia	102,0
3.	Park w dzielnicy Śródula	45,0 ha
4.	Park w dzielnicy Milowice przy ulicy K. K. Baczyńskiego	2,5 ha
5.	Park w dzielnicy Milowice przy ulicy Studziennej	1,7 ha
6.	Ogród zabaw dziecięcych w dzielnicy Milowice przy osiedlu Kalety	2,7 ha
7.	Park Zorza przy ulicy Wiejskiej	0,5 ha
8.	Park w dzielnicy Maczki przy ulicy Krakowskiej	1,0 ha
9.	Park w dzielnicy Maczki	1,4 ha
10.	Bulwary nad rzeką Czarną Przemszą	10,7 ha
11.	przy ulicy Ignacego Mościckiego (za dworcem autobusowym)	4,9 ha
12.	od ulicy 1 Maja do ulicy Królowej Jadwigi	1,5 ha
13.	od ulicy Rozwojowej do kładki przy parku Harcerskim	1,0 ha
14.	od ulicy 1 Maja do ulicy Władysława Warneńczyka	1,4 ha
15.	od Centrum Edukacji „Kana” do ulicy Wawel	0,2 ha
16.	przy ulicy Rybnej	1,7 ha

Źródło: Raport o stanie gminy Sosnowiec 2024

Tabela przedstawia szczegółowy wykaz parków i terenów rekreacyjnych Sosnowca pod opieką Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych, z podziałem na parki powołane uchwałą, wpisane do rejestru zabytków oraz pozostałe tereny. Wskazuje na różnorodność powierzchniową i funkcjonalną parków miejskich oraz rolę MZUK w utrzymaniu zieleni, zapewniając ochronę przyrody, walorów krajobrazowych i przestrzeni rekreacyjnej dla mieszkańców.

Miejski Zakład Usług Komunalnych w Sosnowcu odpowiada również za utrzymanie pozostałej zieleni znajdującej się w granicach działek gminnych. Prace jakie wykonują pracownicy jednostki to:

- sezonowe nasadzenia roślinności w gazonach, kwietnikach, alejkach parkowych;
- nasadzenia roślin bylinowych i krzewów;

- nasadzenia drzew;
- pielęgnacja krzewów w pasach drogowych, parkach, skwerach, zieleńcach;
- przycinanie gałęzi drzew w celach pielęgnacyjnych i sanitarnych;
- wycinka drzew zgodnie z decyzją wydaną przez Marszałka Województwa Śląskiego zezwalająca na usunięcie drzew zagrażających bezpieczeństwu osób i mienia.

Na terenie miasta znajduje się szereg parków w tym o charakterze zabytkowym i cennym drzewostanie.

Należą do nich między innymi:

- Park Schöna – zabytkowy park w stylu angielskim w Sosnowcu założony w 1885 r., przy ul. Chemicznej. Drzewostan Parku Schöna składa się z drzew należących do 41 gatunków, w tym 8 gatunków drzew iglastych. Jedenaście z nich posiada status pomników przyrody. Wśród drzewostanu znajduje się: klon srebrzysty, topola czarna, dąb czerwony, dąb błotny, skrzydłorzech kaukaski, wiąz szypułkowy, klon pospolity, orzech czarny, świerk kłujący, platan klonolistny, tulipanowiec amerykański. Występuje tutaj 15 różnych gatunków krzewów, między innymi: morwa biała,
- Park Sielecki powstał przed 1835 r. usytuowany jest w dzielnicy Sielec na brzegach Czarnej Przemszy. Występuje tu około 60 gatunków drzew i krzewów. Wśród nich można znaleźć rzadko spotykane: katalpa bignoniowa, winnik zmienny, głóg szkarłatny, migdałowiec trójklapowy. Średni wiek drzew wynosi około 100 lat ale występują też okazy starcze: topole kanadyjskie osiągające 3-5 m w obwodzie. 12 drzew jest zaliczonych do pomników przyrody: surmia zwyczajna, 6 topoli późnych, 2 wiąz szypułkowe, klon srebrzysty, dąb szypułkowy,
- Park Dietla im. Żeromskiego położony przy ulicy Żeromskiego w dzielnicy Pogoń, założony w 1901 r. W parku występuje około 60 gatunków drzew i krzewów, z których najstarsze mają około 110 lat. Wśród nich są rzadkie okazy, takie jak buk dwubarwny, brzoza papierowa i lipa srebrzysta. Jest też szereg potężnych drzew jak: klon srebrzysty, 6 platanów klonolistnych, lipa amerykańska, dąb czerwony, lipa szerokolistna, dąb wielkoowocowy, klon pospolity, jesion wyniosły,
- Park Mieroszewskich w Zagórzcu (przy ul. Szpitalnej i Braci Mieroszewskich) – najstarszy, zabytkowy park w Sosnowcu, założony pomiędzy końcem XVIII i początkiem XIX w. Wpisany do rejestru zabytków pod numerem 703/63. Zajmuje powierzchnię 6,4 ha. Drzewostan parku to między innymi dąb szypułkowy, jesion wyniosły, buk, klon, jawor. Wiele z nich ma ponad 100 lat. Cztery okazy mają status pomnika przyrody: dąb szypułkowy, klon zwyczajny, klon jawor oraz jesion wyniosły. Wśród roślinności znajdują się także: czosnek niedźwiedzi, zawilec gajowy, zawilec żółty, ziarnopłon oraz złoć żółta. Park stanowi siedlisko lęgowe dla wielu chronionych gatunków ptaków takich jak: zięba, kos, śpiewak, pierwiosnek, grzywacz, strzyżyk, pełzacz, kowalik, bogatka, modraszka, kapturka. Park zasiedlają także wiewiórki pospolite oraz zając szarak,

- Park Schöna nad Czarną Przemszą (obok Sądu Rejonowego) to pozostałość parku pałacowego, który powstał w latach 1875-1879 na terenach byłej wsi Kuźnica, gdzie obecnie znajduje się dzielnica Sielec. W obrębie parku rosną m.in. dęby szypułkowe, kasztanowce zwyczajne, topole czarne, buki w odmianie purpurowej. Najstarsze występujące w parku okazy drzew mają około 130 lat. Trzy z nich należące do gatunku Topola osika objęte są ochroną jako drzewa pomnikowe. Mają one 28 m wysokości i obwody: 408, 415 i 425 cm.

Istotnym elementem systemu przyrodniczego Sosnowca jest zielono-błękitna infrastruktura, obejmująca doliny rzeczne, tereny podmokłe, użytki ekologiczne, parki miejskie oraz tereny leśne. Elementy te odgrywają kluczową rolę w zakresie retencji wód opadowych, ograniczania ryzyka powodziowego i podtopień, adaptacji do zmian klimatu oraz ochrony bioróżnorodności. Jednocześnie wpływają na poprawę mikroklimatu miasta oraz remindują jakość życia mieszkańców, pełniąc funkcje rekreacyjne i zdrowotne.

5.9.2 Lasy

Lasy Miasta Sosnowiec znajdują się w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach pod nadzorem Nadleśnictwa Siewierz i Nadleśnictwa Chrzanów. Struktura własnościowa lasów Miasta Sosnowiec nie odbiega od struktury uśrednionej dla kraju z dominującym udziałem lasów we władaniu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (PGL LP).

Kompleksy leśne na terenie Sosnowca zlokalizowane są głównie w północno-wschodniej oraz południowej części miasta, m.in. w rejonie dzielnic Zagórze, Kazimierz oraz Maczki. Lasy te pełnią istotne funkcje przyrodnicze, klimatyczne i rekreacyjne, stanowiąc ważne zaplecze zieleni dla obszarów zurbanizowanych.

Powierzchnia lasów na terenie Miasta Sosnowiec w 2024 roku wynosiła 1 490,47 ha, lesistość miasta jest na niskim poziomie i wynosi 16,4%. Strukturę gruntów leśnych na terenie Miasta Sosnowiec przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 62 Struktura gruntów leśnych i lasów na terenie Miasta Sosnowiec

Wyszczególnienie	Jednostka	2022	2023	2024
Powierzchnia gruntów leśnych				
Ogółem	ha	425,94	442,90	456,31
Powierzchnia lasów				
Ogółem	ha	1 428,57	1 444,42	1 490,47
Lasy publiczne ogółem	ha	1 026,57	1 042,42	1 075,06
Lasy prywatne ogółem	ha	402,00	402,00	415,41

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela prezentuje strukturę gruntów leśnych i lasów na terenie miasta w latach 2022–2024, uwzględniając lasy publiczne i prywatne. Wskazuje na niewielki wzrost lesistości miasta oraz przewagę lasów publicznych, pełniących funkcje przyrodnicze, klimatyczne i rekreacyjne. Dane pokazują też

stopniowy wzrost powierzchni gruntów leśnych, co jest istotne dla planowania zielono-błękitnej infrastruktury miejskiej.

5.9.3 Zagrożenia i problemy

Najistotniejszymi zagrożeniami dla zasobów przyrodniczych na terenie Sosnowca pozostaje presja urbanizacyjna, prowadząca do fragmentacji siedlisk, ograniczenia ciągłości korytarzy ekologicznych i wzrostu obszarów zdegradowanych. Dodatkowo zmiany klimatu oraz ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak susze czy intensywne opady, mogą negatywnie wpływać na bioróżnorodność, systemy retencji wodnej oraz kondycję drzewostanu miejskiego. Ograniczone środki finansowe na utrzymanie parków, lasów i terenów zieleni w połączeniu z ryzykiem pożarów oraz występowaniem szkodników i chorób drzew mogą prowadzić do dalszej degradacji wartości przyrodniczych. Niedostateczne działania edukacyjne i informacyjne w zakresie ochrony środowiska sprawiają, że mieszkańcy wciąż nie są w pełni świadomi znaczenia ochrony przyrody, co utrudnia realizację programów proekologicznych.

W konsekwencji, mimo istnienia licznych form ochrony przyrody, obszary zielone i leśne Sosnowca są narażone na narastające zagrożenia wynikające z działalności człowieka, zmian klimatu oraz niedostatecznych zasobów na ich ochronę i utrzymanie, co stawia wyzwanie w zakresie zachowania bioróżnorodności, retencji wodnej oraz jakości przestrzeni rekreacyjnej dla mieszkańców.

5.9.4 Zagadnienia horyzontalne

Tabela 63 Zagadnienia horyzontalne - Zasoby przyrodnicze

Adaptacja do zmian klimatu	<p>Zmiany klimatu wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze i interakcje flory i fauny. Ocieplenie powoduje migracje gatunków ciepłolubnych i możliwe pojawienie się gatunków inwazyjnych. Obniżenie poziomu wód gruntowych może prowadzić do zaniku siedlisk wilgotnych. Zaleca się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zachowanie i odtwarzanie zagrożonych siedlisk, szczególnie wodno-błotnych; • wykorzystanie ekosystemów do regulacji klimatu; • wpływ na mikroklimat przez zalesienia i tworzenie terenów zielonych; • zwiększanie naturalnej retencji wodnej; • uwzględnianie zmian klimatu w dokumentach planistycznych; • dostosowanie gospodarki leśnej do siedlisk i zmian klimatycznych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń zalicza się zanieczyszczenie powietrza i wód, pożary lasów, choroby roślin oraz występowanie szkodników. Minimalizacja skutków wymaga monitoringu stanu środowiska, utrzymywania terenów chronionych w dobrym stanie oraz działań prewencyjnych w parkach, lasach i obszarach zieleni miejskiej. Szczególną uwagę należy poświęcić ochronie użytków ekologicznych, obszarów Natura 2000 oraz dolin rzecznych.</p>
Działania edukacyjne	<p>Edukacja ekologiczna w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych w parkach i terenach chronionych mają na celu zwiększenie świadomości mieszkańców na temat wartości przyrody i konieczności jej ochrony. Edukacja obejmuje zagadnienia interdyscyplinarne, związane z biologią, geografią, chemią i fizyką, oraz promuje lokalne inicjatywy proekologiczne i odpowiedzialne korzystanie z zasobów przyrodniczych.</p>

Monitoring środowiska

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska w Polsce przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. System dostarcza danych o aktualnym stanie środowiska oraz umożliwia prognozowanie krótko- i długoterminowych przemian w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Wyniki monitoringu stanowią podstawę dla planowania zielono-błękitnej infrastruktury i działań ochronnych w mieście.

Źródło: Opracowanie własne

5.9.5 Tendencje zmian stanu środowiska

Tabela 64 Tendencje zmian stanu środowiska - Zasoby przyrodnicze

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none">rozbudowana sieć zieleni miejskiej i terenów leśnych,obecność form ochrony przyrody: pomniki, użytki ekologiczne, Natura 2000,wysoka różnorodność gatunkowa i starodrzew,wzrost powierzchni gruntów leśnych i lesistości miasta,korytarze ekologiczne i krajobraz priorytetowy wspierające migrację gatunków.	<ul style="list-style-type: none">presja urbanizacyjna fragmentująca siedliska,niewystarczające środki finansowe na utrzymanie zieleni,zagrożenia klimatyczne, pożary, choroby drzew,niska świadomość ekologiczna mieszkańców,ingerencje w zielen zabytkową i rekreacyjną.

Źródło: Opracowanie własne

Ocena realizacji działań dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska

Ocena stopnia realizacji i skuteczności działań w obszarze „zasoby przyrodnicze” została dokonana na podstawie „Raportu z realizacji w latach 2020-2021 Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca” oraz „Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec za lata 2022-2023”, omówionych szczegółowo w rozdziale 3.5 niniejszego dokumentu.

Zgodnie z ww. raportami stopień realizacji zadań w tym obszarze wyniósł 80% w latach 2020-2021 oraz 66,7% w latach 2022-2023. Skuteczność podejmowanych działań znajduje odzwierciedlenie we wskaźnikach środowiskowych: powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej wzrosła z 449,17 ha w do 460,04 ha, lesistość gminy utrzymała się na poziomie 15,8%, a powierzchnia obszarów prawnie chronionych nieznacznie zwiększyła się do 37,96 ha. Wskazuje to na częściową realizację działań ochronnych przy jednoczesnym utrzymaniu stabilnych zasobów przyrodniczych i potrzebę kontynuacji przedsięwzięć w kolejnych latach.

5.9.6 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu zasobów przyrodniczych Mieście Sosnowiec została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 65 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • na terenie gminy występują obszary cenne przyrodniczo i objęte ochroną prawną - 64 pomniki przyrody, jeden Obszar Natura 2000 oraz trzy użytki ekologiczne. • różnorodne formy zieleni miejskiej, • istniejące korytarze ekologiczne zapewniające ciągłość biologiczną • krajobraz priorytetowy „Sosnowiec Borki” o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych i rekreacyjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • niski stopień zalesienia miasta, • fragmentaryczność zieleni miejskiej ograniczająca efektywność funkcji ekologicznych, • narażenie form ochrony przyrody na akty wandalizmu, • wyzwania związane z utrzymaniem zieleni i drzew pomnikowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, • realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska, • możliwość pozyskania środków UE i krajowych na inicjatywy prośrodowiskowe. • rozwój zielono-błękitnej infrastruktury, • możliwość zwiększenia powierzchni terenów zielonych poprzez nowe nasadzenia i rewitalizacje. 	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczające działania informacyjno-edukacyjne w zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności, • wzrost presji urbanizacyjnej i rekreacyjnej na obszary zieleni i korytarze ekologiczne, • postępująca suburbanizacja i rozwój komunikacji, • brak funduszy na inwestycje prośrodowiskowe , • zagrożenia związane ze zmianami klimatu, w tym ekstremalne zjawiska pogodowe (susze, powodzie), mogące negatywnie wpływać na bioróżnorodność, lasy i zielono-błękitną infrastrukturę.

Źródło: Opracowanie własne

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1 Stan wyjściowy

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 647) jako 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. Przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą w zakładzie. Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

- 1) Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
- 2) Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
- 3) Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
- 4) Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

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

Na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska corocznie umieszczany jest zaktualizowany wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zgodnie z informacjami zawartymi w wykazie z dnia 31.12.2024 r. na terenie Miasta Sosnowiec znajduje się jeden Zakład Dużego Ryzyka (ZDR) - Raben Logistic Polska Sp. z o.o. ul. Inwestycyjna 4, 41-208 Sosnowiec.

Do zdarzeń mających znamiona poważnych awarii może dojść także podczas transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożona są praktycznie po wszystkich drogach gdzie występują stacje paliw płynnych. Na terenie Miasta Sosnowiec znajduje się Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Sosnowcu oraz 3 jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej. Na terenie miasta w latach 2021-2024 nie było żadnego wypadku podczas transportu substancji niebezpiecznych. Liczba pożarów lasów w latach 2021-2024 to 29.

Na terenie miasta Sosnowca klęski żywiołowe oraz nadzwyczajne zagrożenia środowiska wywołane są siłami natury oraz niepożądanymi skutkami rozwoju cywilizacyjnego. Potencjalne zagrożenia spowodowane przez siły natury wynikają ze zjawisk związanych z długotrwałymi, intensywnymi opadami, nagłymi topnieniami śniegu, długotrwałym brakiem deszczu, bardzo niskimi temperaturami i występowaniem lodu na rzekach oraz dużych zbiornikach wodnych.

W odpowiedzi na powstałe problemy i zagrożenia opracowany został przez Prezydenta Miasta Sosnowiec Plan Zarządzania Kryzysowego dla Sosnowca, który określa procedury postępowania w sytuacjach kryzysowych, np. katastrof naturalnych, awarii przemysłowych czy innych zagrożeń. Dokument ten jest podstawą do koordynacji działań, zapobiegania zagrożeniom, przygotowania się na ich wystąpienie oraz reagowania na nie.

Dodatkowo, istotnym czynnikiem zwiększającym ryzyko wystąpienia poważnych awarii są zmiany klimatu, w tym nasilające się zjawiska ekstremalne. Intensywne opady, nagłe topnienia śniegu, okresy długotrwałej suszy czy fale upałów mogą prowadzić do przeciążenia infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, zwiększać ryzyko powodzi, podtopień oraz innych sytuacji kryzysowych. Skutki tych zjawisk mogą w konsekwencji sprzyjać powstawaniu awarii przemysłowych lub transportowych, a także wpływać na bezpieczeństwo instalacji i magazynów substancji niebezpiecznych. Uwzględnienie tego aspektu w planowaniu działań prewencyjnych i w systemie reagowania kryzysowego jest istotne dla zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańców i ochrony środowiska.

5.10.2 Zagrożenia i problemy

Najważniejszym problemem w zakresie zagrożeń poważnymi awariami w Sosnowcu jest obecność Zakładu Dużego Ryzyka oraz intensyfikacja transportu substancji niebezpiecznych przez miasto. Choć w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii przemysłowych ani transportowych, zwiększone natężenie ruchu oraz magazynowanie materiałów niebezpiecznych wciąż stanowią potencjalne źródło ryzyka. Istotnym elementem ograniczania zagrożeń jest funkcjonujący Plan Zarządzania Kryzysowego dla Sosnowca oraz wysoki poziom gotowości służb ratowniczych, w tym Komendy Miejskiej PSP, które odpowiadają za koordynację działań w sytuacjach kryzysowych.

Dodatkowo czynniki klimatyczne i nasilające się zjawiska ekstremalne, takie jak intensywne opady, nagłe topnienia śniegu, susze czy fale upałów, mogą zwiększać ryzyko powstawania awarii poprzez przeciążenie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz utrudnienia w funkcjonowaniu instalacji i magazynów substancji niebezpiecznych. W tym kontekście kluczowe pozostaje prowadzenie szkoleń dla służb i mieszkańców, rozwój metod reagowania kryzysowego oraz włączanie scenariuszy ekstremalnych zdarzeń do planowania prewencyjnego, co pozwala minimalizować skutki potencjalnych awarii i zwiększa bezpieczeństwo ludzi oraz środowiska.

5.10.3 Zagadnienia horyzontalne

Tabela 66 Zagadnienia horyzontalne - Zagrożenia poważnymi awariami

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu wpływają na ryzyko poważnych awarii w Sosnowcu. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne, takie jak fale upałów, intensywne opady, nagłe topnienia śniegu, burze czy wichury, mogą prowadzić do awarii urządzeń w zakładach przemysłowych oraz zwiększać ryzyko wypadków i awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych. W celu minimalizacji ryzyka należy uwzględniać czynniki klimatyczne przy projektowaniu i eksploatacji instalacji przemysłowych, magazynów substancji niebezpiecznych oraz tras
-----------------------------------	--

	transportowych, a także aktualizować procedury przewozu i działania prewencyjne w planach bezpieczeństwa.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń zalicza się awarie w zakładach przemysłowych, wypadki podczas transportu substancji niebezpiecznych oraz skutki gwałtownych zjawisk pogodowych i pożarów. Minimalizacja zagrożeń wymaga projektowania odpowiednich systemów zabezpieczenia magazynowanych substancji niebezpiecznych, skutecznych procedur awaryjnych oraz regularnych kontroli stanu instalacji i środków transportu.
Działania edukacyjne	Edukacja mieszkańców i pracowników zakładów przemysłowych obejmuje uświadamianie, jak postępować w przypadku wystąpienia poważnej awarii oraz jak minimalizować jej skutki. Programy edukacyjne obejmują informacje o procedurach alarmowych, zachowaniu w sytuacjach kryzysowych oraz znaczeniu przestrzegania zasad bezpieczeństwa w transporcie i magazynowaniu substancji niebezpiecznych.
Monitoring środowiska	Zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku poważnych awarii przemysłowych kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych nadzorowany jest przez Policję, Inspekcję Transportu Drogowego, Straż Pożarną oraz Straż Graniczną. Monitoring umożliwia wczesne wykrycie zagrożeń, ocenę ryzyka i skuteczniejsze reagowanie kryzysowe, a także aktualizowanie procedur w Planie Zarządzania Kryzysowego miasta.

Źródło: Opracowanie własne

5.10.4 Tendencje zmian stanu środowiska

Tabela 67 Tendencje zmian stanu środowiska - Zagrożenia poważnymi awariami

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • brak odnotowanych poważnych awarii przemysłowych i transportowych w ostatnich latach, • funkcjonujący Plan Zarządzania Kryzysowego, • dostępność wyspecjalizowanych służb PSP oraz procedur reagowania kryzysowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • obecność Zakładu Dużego Ryzyka (ZDR) w mieście, • wzrost natężenia ruchu pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, • zwiększone ryzyko awarii wskutek ekstremalnych zjawisk klimatycznych.

Źródło: Opracowanie własne

Ocena realizacji działań dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska

Ocena stopnia realizacji i skuteczności działań w obszarze „zagrożenia poważnymi awariami” została dokonana na podstawie „Raportu z realizacji w latach 2020-2021 Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca” oraz „Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec za lata 2022-2023”, omówionych szczegółowo w rozdziale 3.5 niniejszego dokumentu.

Zgodnie z ww. raportami stopień realizacji zadań w tym obszarze wyniósł 100% w latach 2020-2021 oraz 100% w latach 2022-2023. Skuteczność podejmowanych działań znajduje potwierdzenie w zmniejszeniu liczby zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej z 4 w roku bazowym do 1 w kolejnych latach, co wskazuje na ograniczenie ryzyka awarii i efektywne działanie mechanizmów kontrolnych.

5.10.5 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu zagrożeń poważnymi awariami w Mieście Sosnowiec została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 68 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • komenda Miejska PSP na terenie Miasta Sosnowca, • dobrze rozwinięty system reagowania kryzysowego, • opracowany i funkcjonujący Plan Zarządzania Kryzysowego dla Sosnowca, zapewniający procedury postępowania w sytuacjach kryzysowych, w tym awarii przemysłowych i katastrof naturalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększone natężenie ruchu drogowego, w tym przewóz paliw i innych substancji niebezpiecznych, • obecność Zakładu Dużego Ryzyka (ZDR) na terenie miasta, generująca potencjalne ryzyko poważnych awarii przemysłowych, • presja urbanizacyjna i rozwój przemysłu obciążające infrastrukturę krytyczną miasta.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • doskonalenie metod postępowania w przypadku poważnych awarii, • zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie zachowań w sytuacjach kryzysowych, • wsparcie i szkolenie jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych funkcjonujących w mieście, • możliwość pozyskania środków finansowych na rozwój i modernizację systemów bezpieczeństwa oraz infrastruktury reagowania kryzysowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • wypadki i rozszczelnienia w transporcie substancji niebezpiecznych na drogach miejskich, • możliwość wystąpienia poważnych awarii w zakładach przemysłowych na terenie miasta i gmin ościennych, • awarie instalacji gazowych i innych instalacji przemysłowych o podwyższonym ryzyku, • wzrost zapotrzebowania na paliwa oraz rozwój przemysłu, a tym samym zwiększenie ilości transportowych i magazynowanych substancji niebezpiecznych, • zmiany klimatu powodujące zwiększone ryzyko suszy i podtopień, a tym samym obciążenie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, • rosnące ryzyko cyberataków na systemy infrastruktury krytycznej.

Źródło: Opracowanie własne

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1 Cele ochrony środowiska, kierunki interwencji oraz zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowca na lata 2025–2028 z perspektywą na lata 2029-2032 opracowany został w celu realizacji przez miasto polityki ochrony środowiska. Dokument stanowić będzie podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, skupiając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska dla Miasta Sosnowiec.

Dla każdego z obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, na podstawie zdefiniowanych zagrożeń i problemów wskazano propozycje celów, kierunków interwencji oraz zadań. Planowane zadania przyczynią się do osiągnięcia celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych poziomu krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

Wyznaczono 179 zadań, wraz z kierunkami interwencji oraz wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. W celu osiągnięcia stanu docelowego najważniejsza jest realizacja zadań wskazanych w harmonogramie. Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej Jednostki Samorządu Terytorialnego;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej Jednostki Samorządu Terytorialnego).

Poniższa tabela przedstawia cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania.

Tabela 69 Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza							
Cel: Poprawa jakości powietrza							
1	Ilość instalacji stosujących niskoemisyjne technologie i OZE [Gmina Sosnowiec, WIM, MZZL, MPGO, ZLA w Sosnowcu, PKM w Sosnowcu] – szt.	b.d.	43	Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zakup i montaż instalacji odnawialnych źródeł energii na potrzeby Izby Wyrzeźwien w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
2					Zakup i montaż instalacji OZE na budynkach MZUK: Schronisko dla bezdomnych zwierząt, budynek administracyjny (etap 1) i budynek warsztatu (etap 2)	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
3					Zakup i montaż instalacji OZE dla obiektów MOSiR przy ul. Baczyńskiego 4, ul. Mireckiego 4, ul. Kresowej 1, ul. Orłąt Lwowskich 70, 3-Maja 41 w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
4					Instalacja odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej w Sosnowcu - CEE Egzotarium	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
5					Zakup i montaż instalacji OZE na potrzeby budynków Urzędu Miejskiego przy ul. Mościckiego 14 oraz ul. 3 Maja 33 w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
6	Ilość instalacji stosujących niskoemisyjne technologie i OZE [Gmina Sosnowiec, WIM, MZZL, MPGO, ZLA w Sosnowcu, PKM w Sosnowcu] – szt.			Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Instalacja odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej w Sosnowcu. Projekt obejmuje instalacje OZE w 2 budynkach przedszkoli miejskich, 10 budynkach szkół podstawowych i 9 budynkach szkół średnich	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
7					Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Staropogońskiej 87 w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
8					Zakup i montaż instalacji OZE na budynkach MZUK w Gminie Sosnowiec przy ul. Andersa, ul. Armii Krajowej 92, ul. Wojska Polskiego 124	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
9					Zakup i montaż instalacji OZE na obiekcie Centrum Usług Wspólnych w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
10					Klimatyczny Sosnowiec - instalacje OZE dla placówek oświatowych – szkół podstawowych i średnich, etap II	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
11					Klimatyczny Sosnowiec - instalacje OZE dla placówek oświatowych – przedszkola miejskie, etap I	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
12					Farma fotowoltaiczna	monitorowane: MPGO	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
13	Ilość instalacji stosujących niskoemisyjne technologie i OZE [Gmina Sosnowiec, WIM, MZZL, MPMO, ZLA w Sosnowcu, PKM w Sosnowcu] – szt.	0	20	Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Budowa instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą w budynku Przychodni Rejonowo – Specjalistycznej Nr 9 przy ul. Wawel 15 w Sosnowcu	monitorowane: Zakład Lecznictwa Ambulatoryjnego w Sosnowcu	Brak środków finansowych
14					Budowa instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą w budynku Przychodni Rejonowo – Specjalistycznej Nr 10 przy ul. Hallera 5 w Sosnowcu	monitorowane: Zakład Lecznictwa Ambulatoryjnego w Sosnowcu	Brak środków finansowych
15					Wykonanie elektrowni fotowoltaicznej wraz z magazynem energii	monitorowane: Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej sp. z o.o. w Sosnowcu	Brak środków finansowych
16					Przedsięwzięcie pod nazwą „Czyste niebo nad Zagłębiem - Zakup autobusów elektrycznych wraz z infrastrukturą do ładowania – Etap II” (5 sztuk autobusów elektrycznych osiemnastometrowych)	monitorowane: Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej sp. z o.o. w Sosnowcu	Brak środków finansowych
17					Projekt pod nazwą „Zakup autobusów hybrydowych wraz z infrastrukturą do ładowania w PKM Sp. z o.o. w Sosnowcu - Etap IV” (5 sztuk autobusów hybrydowych osiemnastometrowych)	monitorowane: Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej sp. z o.o. w Sosnowcu	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
18	Liczba nowych, niskoemisyjnych pojazdów transportu zbiorowego na terenie miasta [PKM w Sosnowcu, GZM] – szt.			Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Nieodpłatne pozyskanie przez Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Sosnowcu 8 sztuk autobusów elektrycznych wraz z infrastrukturą do ładowania od Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, w ramach programu „Zeroemisyjny transport Zielony Transport Publiczny”	monitorowane: Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia dla przedsiębiorstw komunikacyjnych obsługujących wybrane przez GZM obszary transportowe	Nagle niespodziewane zdarzenia
19					Projekt pod nazwą „Czyste niebo nad Zagłębiem – Zakup autobusów elektrycznych wraz z infrastrukturą do ładowania w PKM Sp. z o.o. w Sosnowcu – Etap III (2 sztuki autobusów elektrycznych dwunastometrowych)	monitorowane: Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej sp. z o.o. w Sosnowcu	Brak środków finansowych
20	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w aglomeracji górnośląskiej [GIOŚ] – szt.	5	0	Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń do atmosfery	Wynajem 8 sensorów jakości powietrza rozmieszczonych na terenie miasta, monitorujących jakość powietrza w zakresie: temperatury, wilgotności, ciśnienia oraz stężenia pyłów zawieszonych PM1, PM2,5 oraz PM10, wraz z dostępem do danych poprzez platformę Airly	własne: Gmina Sosnowiec/ Wydział kultury i promocji miasta	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
21					Aktualizacja Planu adaptacji Sosnowca do zmian klimatu (MPA). Realizacja w ramach projektu „CICADA4CE” współfinansowanego ze środków Programu UE Interreg Europa Środkowa	własne: UM Sosnowiec we współpracy z IETU Katowice	Nagle niespodziewane zdarzenia
22	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w aglomeracji górnośląskiej [GIOŚ] – szt.	5	0	Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń do atmosfery	Program priorytetowy Czyste Powietrze. Poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe i poprawę efektywności energetycznej budynków jednorodzinnych kontynuacja. 1. Prowadzenie Punktu Konsultacyjno – Informacyjnego Programu priorytetowego Czyste Powietrze. 2. Pełnienie przez Gminę funkcji Operatora Programu priorytetowego Czyste Powietrze na terenie Gminy Sosnowiec	własne: Gmina Sosnowiec monitorowane: WFOŚiGW	Brak zainteresowania mieszkańców
23					Dotacje celowe na dofinansowanie zadań inwestycyjnych w celu ograniczenia niskiej emisji	własne: Gmina Sosnowiec	Brak środków finansowych/brak zainteresowania mieszkańców

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
24	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w aglomeracji górnośląskiej [GIOŚ] – szt.	5	0	Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń do atmosfery	Monitoring jakości powietrza realizowany w ramach PMŚ. Pomiar automatyczny pyłu zawieszonego PM10 oraz tlenków azotu (NO ₂ , NO, NO _x) prowadzony na stacji jakości powietrza w Sosnowcu przy ul. Lubelskiej 51	monitorowane: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	-
25					Przebudowa torowiska tramwajowego i sieci trakcyjnej w Sosnowcu wzdłuż ul. Baczyńskiego od wiaduktu nad S86 do pętli Milowice	monitorowane: Tramwaje Śląskie S.A.	Brak środków finansowych/ sprzeciw mieszkańców
26					Budowa torowiska tramwajowego w Sosnowcu w ul. 11 Listopada na odcinku od ronda na skrzyżowaniu ulic 11 Listopada i Marszałka Edwarda Rydza-Śmigłego do skrzyżowania ulicy 11 Listopada i Gen. Władysława Andersa	monitorowane: Tramwaje Śląskie S.A.	Brak środków finansowych/ sprzeciw mieszkańców
27					Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczności oraz środek prewencyjny	monitorowane: Straż Miejska	Nagle niespodziewane zdarzenia
28	Ilość przeprowadzonych kontroli w zakresie zakazu spalania odpadów [Straż Miejska] – szt.	332	>332	Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza	Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Targowa 18	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
	Liczba budynków, w których wymieniono źródła ogrzewania [MZZL] – szt.	0	20				

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
29	Liczba budynków, w których wymieniono źródła ogrzewania [MZZL] – szt.			Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza	Wprowadzenie centralnego ogrzewania - Piłsudskiego 12	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
30					Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Zamenhofska 24a-24b	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
31					Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Niepodległości 21	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
32					Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Niepodległości 23	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
33					Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Niepodległości 25	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
34					Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Niepodległości 27	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
35					Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Niepodległości 29	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
36	Liczba budynków, w których wymieniono źródła ogrzewania [MZZL] – szt.			Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza	Wprowadzenie ogrzewania gazowego – Grota Roweckiego 17, 32abc, 36, 36abc	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
37					Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Sobieskiego 3D	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
38					Wymiana pieca centralnego ogrzewania w SP 16 przy ul. Okrzei	własne: WIM	Brak środków finansowych
39	Długość sieci ciepłowniczej na terenie miasta [GUS] - km	120,2	wzrost		Przyłączenie nowych obiektów do sieci ciepłowniczej	monitorowane: Tauron Ciepło sp. z o. o.	Brak środków finansowych
40					Przebudowa/budowa/wymiana sieci	monitorowane: Tauron Ciepło sp. z o. o.	Brak środków finansowych
41					Modernizacja węzłów ciepłowniczych	monitorowane: Tauron Ciepło sp. z o. o.	Brak środków finansowych
42					Przebudowa Tworzeń – Szopienice od węzła Tworzeń” - zadanie inwestycyjne, budowa gazociągu	monitorowane: GAZ-SYSTEM S.A.	Brak środków finansowych
43	Długość sieci gazowej na terenie miasta [GUS] - km	484,49	wzrost		Przyłączenie nowych odbiorców do sieci gazowej – Dalkia Polska Energia S.A. ul. Ogrodowa, Sosnowiec	monitorowane: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze	Nagłe niespodziewane zdarzenia

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
44	Długość sieci gazowej na terenie miasta [GUS] – km			Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza	<p>Modernizacja i odtworzenie sieci gazowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sosnowiec – Dąbrowa G. od ul. Nowej do odg. do Mikrohuty, Sosnowiec, ul. Regulacyjna, Wysoka, Sosnowiec, ul. Wiosenna, Radosna, Sosnowiec, ul. Baczyńskiego SRP Radocha, Sosnowiec, ul. Akacyjowa, Sosnowiec, ul. Baczyńskiego, Szosowa, Modernizacja SRP Sosnowiec, ul. Wagowa, Modernizacja SRP Sosnowiec, ul. Małobądzka, Modernizacja SRP Sosnowiec, ul. Spadochroniarzy 	monitorowane: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze	Brak środków finansowych
45	Liczba budynków, dla których przeprowadzono termomodernizację [Gmina Sosnowiec, WIM, MZZL]-szt.	0	32	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków	Kompleksowa termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Piłsudskiego 2 w Gminie Sosnowiec OSI	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
46					Kompleksowa termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 29 w Gminie Sosnowiec OSI	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
47					Kompleksowa termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Gminie Sosnowiec OSI	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
48	Liczba budynków, dla których przeprowadzono termomodernizację [Gmina Sosnowiec, WIM, MZZL]-szt.			Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków	Kompleksowa termomodernizacja placówek oświatowych w Gminie Sosnowiec (Przedszkole Miejskie nr 34, Szkoła Podstawowa nr 6, 10, 18)	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
49					Kompleksowa termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 20 w Gminie Sosnowiec OSI	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
50					Termomodernizacja – Głowackiego 4	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
51					Termomodernizacja – Dmowskiego 28E	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
52					Termomodernizacja – Klonowa 12	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
53					Termomodernizacja – Małachowskiego 20	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
54					Termomodernizacja – Małachowskiego 22	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
55	Liczba budynków, dla których przeprowadzono termomodernizację [Gmina Sosnowiec, WIM, MZZL]-szt.			Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków	Termomodernizacja – 3 Maja 5	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
56					Termomodernizacja – Zawodzie 34a	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
57					Termomodernizacja – Wojska Polskiego 102	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
58					Termomodernizacja – Piłsudskiego 12	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
59					Termomodernizacja – 3 Maja 45	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
60					Termomodernizacja budynku przy ul. Staszica 62 w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
61					Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 13 ul. Jedności 7 w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
62					Termomodernizacja 8 obiektów edukacyjnych - część I - Termomodernizacja SP nr 1, nr 3, nr 23 i nr 36	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
63	Liczba budynków, dla których przeprowadzono termomodernizację [Gmina Sosnowiec, WIM, MZZL]-szt.			Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków	Termomodernizacja 8 obiektów edukacyjnych - część II - Termomodernizacja PM nr 5 i nr 40 w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
64					Termomodernizacja 8 obiektów edukacyjnych - część III - Termomodernizacja LO nr VI i nr IX w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
65					Termomodernizacja i wprowadzenie centralnego ogrzewania – Piłsudskiego 14/1	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
66					Termomodernizacja i wprowadzenie centralnego ogrzewania – Piłsudskiego 29	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
67					Termomodernizacja i wprowadzenie centralnego ogrzewania – Plac Kościuszki 5	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
68					Termomodernizacja i wprowadzenie centralnego ogrzewania – Dęblińska 1	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
69	Liczba nowych/ wymienionych punktów oświetleniowych [GDDKiA Oddział w Katowicach] – szt.	0	>1	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlania drog publicznych	Zadanie awaryjne - Przebudowa oświetlenia drogowego w ciągu S86 na odcinku Sosnowiec – Katowice	monitorowane: GDDKiA Oddział w Katowicach	Nagle niespodziewane zdarzenia/ brak środków finansowych
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem							
Cel: Poprawa standardów klimatu akustycznego							
70	Sporządzenie Strategicznej Mapy Hałasu dla miasta Sosnowca [Gmina Sosnowiec] –	Nie wykonan o	Wykonano	Ograniczenie natężenia hałasu poprzez modernizację infrastruktury drogowej	Sporządzenie Strategicznej Mapy Hałasu dla miasta Sosnowca	własne: Gmina Sosnowiec	-
71	Ilość zmodernizowanych drog [Gmina Sosnowiec, WIM, GDDKiA Oddział w Katowicach] – km	0	>22		Przebudowa ul. Gen. Stefana Grot- Roweckiego w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
72					Kompleksowa przebudowa dróg na terenie Gminy Sosnowiec	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
73					Rozbudowa skrzyżowania ul. Wileńskiej z ul. Łukasiewicza i ul. Minerów w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
74					Remont fragmentu ul. Suchej, Małobądzkiej, Lwowskiej i Gospodarczej w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
75					Przebudowa ul. Szytgarskiej w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
76					Przebudowa ul. Marcina Kasprzaka w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
77					Rozbudowa i przebudowa DK 94 w Sosnowcu Etap II	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
78	Ilość zmodernizowanych dróg [Gmina Sosnowiec, WIM, GDKKiA Oddział w Katowicach] – km			Ograniczenie natężenia hałasu poprzez modernizację infrastruktury drogowej	Remont ul. Konstytucji w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
79					Budowa drogi łączącej ul. Wiązową z ul. Gospodarczą w Sosnowcu wraz z przebudową istniejącej części ul. Gospodarczej oraz przebudową ul. Siennej	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
80					Rozbudowa fragmentu ul. Jana Długosza w Sosnowcu w ramach zadania Kompleksowa przebudowa dróg na terenie Gminy Sosnowiec – etap II	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
81					Budowa węzła na ciągu drogi S1 wraz z połączeniem z istniejącym układem drogowym miasta Sosnowiec	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
82					Przebudowa ul. Lipowej ze skrzyżowaniem z ul. Niwecką w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
83					Przebudowa fragmentu al. Błachnickiego od ul. 3 Maja do ul. Braci Mieroszewskich w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
84					Drogowa Trasa Średnicowa Wschód na terenie miasta Sosnowiec	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
85					Przebudowa skrzyżowania ul. Wojska Polskiego z ul. Traugutta w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
86					Przebudowa ul. Pileckiego w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
87	Ilość zmodernizowanych dróg [Gmina Sosnowiec, WIM, GDKKiA Oddział w Katowicach] – km			Ograniczenie natężenia hałasu poprzez modernizację infrastruktury drogowej	Rozbudowa drogi ekspresowej S1 odc. Sosnowiec ul. Inwestycyjna - Sosnowiec w. Jęzor (bez węzła)	monitorowane: GDKKiA Oddział w Katowicach	Brak środków finansowych
88					Rozbudowa drogi ekspresowej S1 odc. Sosnowiec w. Jęzor (z węzłem) - Mysłowice w. Brzęczkowie (bez węzła)	monitorowane: GDKKiA Oddział w Katowicach	Brak środków finansowych
89					Rozbudowa drogi ekspresowej S1 odc. Sosnowiec – Mysłowice	monitorowane: GDKKiA Oddział w Katowicach	Brak środków finansowych
90	Liczba zabezpieczeń przeciwhałasowych [GDDKiA Oddział w Katowicach] – m	0	>2		Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż drogi ekspresowej S86 od ul. Staropogońskiej do ul. Suchoj (na wysokości ul. Staropogońskiej) w m. Sosnowiec	monitorowane: GDKKiA Oddział w Katowicach	Brak środków finansowych
91					Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż drogi ekspresowej S86 od ul. Piłsudskiego do ul. Wiązowej (rejon ul. Stalowej i ul. Dalekiej) w m. Sosnowiec	monitorowane: GDKKiA Oddział w Katowicach	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
92	Liczba punktów pomiarowych [GIOŚ] – szt.	0	>0	Rozwój systemu monitoringu i oceny klimatu akustycznego	Monitoring klimatu akustycznego realizowany w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Gminy, na terenie których wykonywane są pomiary hałasu w ramach PMŚ ujmowane są w Programie Wykonawczym PM i zatwierdzone przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, pod koniec danego roku, na rok następny.	monitorowane: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie miasta
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne							
Cel: Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym							
93	Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta [GIOS] – szt.	0	0	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko	Monitoring promieniowania elektromagnetycznego realizowany w ramach PMŚ	monitorowane: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Brak objęcia terenu gminy punktami monitoringu PEM
94	Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta [GIOS] – szt.	0	0	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko	Modernizacja (przebudowa) linii 400 kV w relacji Tucznawa – Buczyna	monitorowane: Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	Brak środków finansowych/nagle niespodziewane zdarzenia

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami							
Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych							
95	Długość zmodernizowanego rowu [Gmina Sosnowiec/WIM, WGK] – km	0	2,9	Poprawa stanu wód i zrównoważone gospodarowanie wodami	Modernizacja Rowu Mortimer w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM, WGK	Brak środków finansowych
96	Liczba zinwentaryzowanych urządzeń wodnych [Gmina Sosnowiec/WGK] – szt.	6	>6		Inwentaryzacja/aktualizacja urządzeń wodnych w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WGK	Nagle niespodziewane zdarzenia
97	Powierzchnia objęta systemem retencji [Gmina Sosnowiec/WIM, WGK] – ha	0	20		Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie dzielnicy Śródula Dolna w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM, WGK	Brak środków finansowych
98	Liczba udzielonych dotacji [Gmina Sosnowiec]	61	>61		Dotacje celowe na dofinansowania zadań inwestycyjnych z zakresu gospodarki wodnej „Podlej deszczem w Sosnowcu”	własne: Gmina Sosnowiec	Brak dofinansowania
99	Liczba punktów monitoringowych [GIOŚ]	2	2		Monitoring jakości wód podziemnych realizowany w ramach PMŚ. Badania w 2 punktach pomiarowych sieci krajowej zlokalizowanych na terenie gminy Sosnowiec: Id Monitoring: 2491 Sosnowiec, 5291 Sosnowiec	monitorowane: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	-

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
100	Liczba punktów pomiarowo-kontrolnych [GIOŚ] – szt.	4	4	Poprawa stanu wód i zrównoważone gospodarowanie wodami	Monitoring jakości wód powierzchniowych realizowany w ramach PMŚ.	monitorowane: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Brak punktów pomiarowych wyznaczonych na terenie miasta
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa							
Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej przy jednoczesnym osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód							
101	Długość wybudowanej kanalizacji deszczowej [Gmina Sosnowiec/WIM] –km	0	2	Rozwój i dostosowanie instalacji urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z przebudową dróg w rejonie ulic A. Fredry i ul. Nowa w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
102	Długość kanalizacji sanitarnej [GUS] - km	448,6	>448,6		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią ścieków w dzielnicy Ostrowy Górniczej w Sosnowcu (w ulicach: Starzyńskiego, Klubowej, Gałczyńskiego, Poniatowskiego, Orzeszkowej, Limbowej, Maczkowskiej i Niecałej) Etap I – ul. Maczkowska + tłocznia	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
103					Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Konopnickiej w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
104					Modernizacja Przepompowni PS-1 Porąbka	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
105					Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Podjazdowej w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
106	Długość kanalizacji sanitarnej [GUS] - km			Rozwój i dostosowanie instalacji urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Pogotowia/1 Maja w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
107					Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Siennej w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
108					Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Rzeźniczej w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
109					Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. 3-go Maja w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
110					Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Będzińskiej 24-28 w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
111					Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Witosa 12 w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
112					Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Warneńczyka w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
113					Budowa systemu przekierowania ścieków siecią kanalizacji ogólnospławnej z Oczyszczalni Zagórze do Kolektora Północnego w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
114	Długość kanalizacji sanitarnej [GUS] - km			Rozwój i dostosowanie instalacji urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią ścieków w dzielnicy Ostrowy Górnicze w Sosnowcu (w ulicach: Starzyńskiego, Klubowej, Gałczyńskiego, Poniatowskiego, Orzeszkowej, Limbowej, Maczkowskiej i Niecałej) Etap II	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
115					Budowa kanalizacji sanitarnej w dzielnicy Ostrowy w ulicach Gałczyńskiego, Poniatowskiego, Orzeszkowej, Limbowej w Sosnowcu etap III	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
116					Budowa kanalizacji sanitarnej w dzielnicy Ostrowy w ulicach Górna, Juliuszowska w Sosnowcu etap IV	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
117					Budowa kanalizacji sanitarnej w dzielnicy Ostrowy w ulicach Niecała od budynku nr 13 do 45c, Limbowa od nr 22 do 39 etap V	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
118					Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią ścieków w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu” – ETAP I	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
119					Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią ścieków w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu - ETAP II	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
120	Długość kanalizacji sanitarnej [GUS] - km			Rozwój i dostosowanie instalacji urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią ścieków w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu - ETAP III	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
121					Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią ścieków w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu - ETAP IV	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
122					Przebudowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Sądeckiej w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
123					Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią w Gen. Waltera Jankego od Gałczyńskiego do nr 6 w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
124					Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wąskiej, Obwodowej i Gen Waltera Jankego od ul. Gałczyńskiego do Obwodowej w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
125					Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią w ul. Bobrek, Gałczyńskiego do ul. Gen. Waltera Jankego w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
126					Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Starzyńskiego 14, dz. nr 3731/10 w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
127	Długość kanalizacji sanitarnej [GUS] - km			Rozwój i dostosowanie instalacji urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Renowacja bezwykopowa sieci kanalizacji ogólnospławnej - Kolektor Radocha (od ul. Ostrogórskiej do ul. Jagiellońskiej 11) + projekt	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
128					Wykonanie modelu sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Sosnowiec	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
129					Dotacje celowe na dofinansowanie zadań inwestycyjnych z zakresu gospodarki wodnej – podłączenie do kanalizacji sanitarnej lub przydomowe oczyszczalnie w przypadku braku możliwości podłączenia do kanalizacji	własne: Gmina Sosnowiec	Brak dofinansowania
130					Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej raz z przebudową ulic w rejonie Ostrów Górniczych w Sosnowcu	własne: Gmina Sosnowiec/ WIM	Brak środków finansowych
131					Wykonanie robót budowlanych w budynku Przychodni nr 10 przy ul. Hallera 5 w Sosnowcu – etap II (remont i modernizacja instalacji wodno-kanalizacyjnej)	monitorowane: Zakład Lecznictwa Ambulatoryjnego w Sosnowcu	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
132	Liczba wymienionych zbiorników bezodpływowych [Gmina Sosnowiec, MZZL]	0	2	Rozwój i dostosowanie instalacji urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	wymiana szamba – Mikołajczyka 25	własne: Gmina Sosnowiec monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
133					wymiana szamba – Mikołajczyka 33	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
134	Liczba przyłączy wodociągowych do budynków [GUS] – szt.	14 529	14 531		wykonanie przyłączy wodociągowych do budynków – Sobieskiego 52 i 54	monitorowane: Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Brak środków finansowych
135	Długość sieci wodociągowej [GUS] - km	572,1	>572,1		Budowa sieci wodociągowej w ul. Szybowej (31-34, 36, 38, 40)	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
136					Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Sądeckiej w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
137					Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Morcinka w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
138					Budowa sieci wodociągowej w dzielnicy Ostrowy w ulicach Górna, Juliuszowska w Sosnowcu etap IV	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
139	Długość sieci wodociągowej [GUS] - km			Rozwój i dostosowanie instalacji urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu – ETAP I	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
140					Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu – ETAP II	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
141					Budowa sieci wodociągowej w Gen. Waltera Jankego od Gałczyńskiego do nr 6 w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
142					Przebudowa wodociągu w ul. Wojska Polskiego od ul. Tuwima do Orłąt Lwowskich w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
143					Przebudowa wodociągu w ul. Okulickiego i Sosnowej od ul. Traugutta do Szybikowej w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
144					Przebudowa wodociągu w ul. Będzińskiej od ul. Nowopogońskiej do Rybnej w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
145					Przebudowa wodociągu w ul. Lenartowicza w rejonie drogi ekspresowej S1 w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych
146					Przebudowa wodociągu w ul. Mariackiej w Sosnowcu	monitorowane: Sosnowieckie Wodociągi S.A.	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne							
Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi oraz ograniczanie skutków działalności górniczej							
147	Powierzchnia terenów objętych rekultywacją [jednostki odpowiedzialny] – ha	310,93	214,98	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi oraz ograniczanie negatywnych skutków działalności górniczej poprzez działania planistyczne i rekultywacyjne.	Prowadzenie i nadzorowanie procesu rekultywacji terenów pogórnich na terenie miasta	własne: Gmina Sosnowiec monitorowane: Maczki-Bór S.A., Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A., Cegielnia Sosnowiec, Miedary Sp. z o. o., Zakład Górniczy „Zagłębie”	Brak środków finansowych
148					Uwzględnianie w opracowaniach planistycznych i dokumentach powiązanych, skutków eksploatacji kopalni na terenie miasta	Własne: Gmina Sosnowiec	Sprzeciw mieszkańców dotyczący przeznaczenia terenów

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
Gleby							
Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb oraz ograniczanie ich degradacji na terenie miasta							
149	Liczba działań systemowych w zakresie ochrony powierzchni ziemi zrealizowanych w danym roku [GDOŚ, Gmina Sosnowiec]	0	1	Zapobieganie degradacji gleb oraz wzmacnianie ich funkcji środowiskowych w przestrzeni miejskiej	Prowadzenie i aktualizacja rejestru historycznych i potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	Monitorowane: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Ograniczone środki finansowe na prowadzenie badań i aktualizację rejestru
150					Uwzględnianie w dokumentach programowych i planistycznych możliwości rozwoju i utrzymania elementów zielono-niebieskiej infrastruktury w mieście w celu zwiększenia udziału powierzchni biologicznie czynnej	własne: Gmina Sosnowiec	Ograniczone możliwości przestrzenne utrudniające zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów							
Cel: Racjonalne gospodarowanie odpadami							
151	Ilość przeprowadzonych kontroli [Gmina Sosnowiec] – szt.	7	>7	Racjonalne zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie gospodarki odpadami	Nadzór administracyjny nad wydanymi decyzjami w zakresie gospodarki odpadami, w tym kontrole przedsiębiorców	własne: Gmina Sosnowiec	-
152	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem odbioru odpadów [Gmina Sosnowiec] - %	99,57	100		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych odbieranych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Sosnowca	własne: Gmina Sosnowiec monitorowane: MPGO Sp. z o.o./ Podmiot odbierający odpady	Nagle niespodziewane zdarzenia

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
153	Liczba zmodernizowanych GPSZOK [MPGO] – szt.	0	1		Modernizacja GPSZOK	monitorowane: MPGO	Brak środków finansowych
154	Powierzchnia nowej kwatery składowiska [MPGO] – m ³	0	1 500 000		Budowa składowiska odpadów – kwatery D2	monitorowane: MPGO	Brak środków finansowych
155	Ilość odzyskanego gazu składowiskowego [MPGO] – Nm ³ /rok	0	>0		Odgazowanie składowiska odpadów i kogeneracja	monitorowane: MPGO	Brak środków finansowych
156	Liczba zlikwidowanych tzw. „dzikich wysypisk” [Gmina Sosnowiec] – szt.	305	W zależności od potrzeb	Racjonalne zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie gospodarki odpadami	Identyfikacja i likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów	własne: Gmina Sosnowiec monitorowane: MZUK/MPGO Sp. z o.o., Nadleśnictwo Siewierz	Brak środków finansowych
157	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów [Gmina Sosnowiec] – %	28,65	45	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko i zmniejszenie uciążliwości odpadów	Prowadzenie Gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	własne: Gmina Sosnowiec monitorowane: MPGO Sp. z o.o.	Nagle niespodziewane zdarzenia
158					Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych i wielkogabarytowych	monitorowane: MPGO	Brak środków finansowych
159	Ilość usuniętych wyrobów azbestowych w ciągu roku [Gmina Sosnowiec] - Mg	328,225	>328,225	Minimalizacja ilości wyrobów zawierających azbest	Dofinansowanie zadań inwestycyjnych z zakresu gospodarki odpadami: demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	własne: Gmina Sosnowiec	Brak dofinansowania

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze							
Cel: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności oraz ochrona walorów przyrodniczych							
160	Liczba nowych form ochrony przyrody [Gmina Sosnowiec] – szt.	0	1	Podjęcie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu	Ustanowienie użytku ekologicznego pod nazwą „Mokradła Lasu Zagórskiego”	własne: Gmina Sosnowiec/ WGK	-
161	Liczba przeprowadzonych badań monitoringowych [GIOŚ] – szt.	0	>1	Podjęcie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu	Monitoring przyrody w zakresie komponentów: - monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych - monitoring ptaków	monitorowane: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Brak wyznaczonych punktów monitoringowych
162					Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki)	monitorowane: Nadleśnictwo Siewierz	Brak wyznaczonych punktów monitoringowych
163	Liczba nowych dokumentów planistycznych w zakresie gospodarki leśnej [Nadleśnictwo Chrzanów]	0	1	Podjęcie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu	Plan Urządzenia Lasu na lata 2020-2029	monitorowane: Nadleśnictwo Chrzanów	-

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
164	Liczba zrealizowanych działań ochronnych [Nadleśnictwo Siewierz] – szt.	0	>1		Działania związane z ochroną lasu, ochroną przyrody oraz ochroną przeciwpożarową	monitorowane: Nadleśnictwo Siewierz	Brak środków finansowych
165	Powierzchnia objęta działaniami zwalczania IGO [Gmina Sosnowiec/WGK] – ha	0	>0		Zwalczanie gatunków inwazyjnych	własne: Gmina Sosnowiec/ WGK	Brak środków finansowych
166	Liczba przeprowadzonych czynności nadzorczych [Nadleśnictwo Siewierz] – szt.	0	>1		Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	monitorowane: Nadleśnictwo Siewierz, na podstawie porozumienia ze Starostą	-
167	Liczba przeprowadzonych inwestycji na terenie zieleni miejskiej [Gmina Sosnowiec, WIM] – szt.	0	2	Dalszy rozwój obszarów zielonych oraz utrzymanie terenów już istniejących	Realizacja projektu Bulwar Czarnej Przemszy – park edukacyjno-przyrodniczy	własne: WIM	Brak środków finansowych
168					Upiększ Park, posadź kwiat – zazieleniamy bulwary Czarnej Przemszy	własne: Gmina Sosnowiec	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami							
Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków							
169	Liczba zakładów na terenie miasta Sosnowiec w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii [GIOŚ] – szt.	1	1	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Prowadzenie i aktualizowanie rejestru poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważne awarie	monitorowane: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Brak środków finansowych
170					Kontrola podmiotów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz potencjalnych sprawców awarii	monitorowane: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	Brak środków finansowych
171					Usuwanie skutków poważnych awarii	monitorowane: Sprawcy awarii, PSP	Brak środków finansowych
172					Poprawa technicznego wyposażenia służb	monitorowane: PSP, OSP	Brak środków finansowych
Zadania dodatkowe z zakresu edukacji ekologicznej							
Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta							
173	Liczba akcji edukacyjnych [Gmina Sosnowiec, MPGO, WGK, Nadleśnictwo Siewierz] – szt.	0	7	Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań	Edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	własne: Gmina monitorowane: MPGO Sp. z o.o.	Brak zainteresowania społecznego
174					Realizacja projektu „Jerzyki – pomoc w walce z komarami”	własne: WGK	Brak zainteresowania społecznego
175					Zakup środka biobójczego „Cagrosept w pszczelarstwie”	własne: WGK	Brak środków finansowych

Lp.	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania/ Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa [2024]	Wartość docelowa [2032]				
176	Liczba akcji edukacyjnych [Gmina Sosnowiec, MPGO, WGK, Nadleśnictwo Siewierz] – szt.				Zakup karmy dla ptaków dzikożyjących	własne: WGK	Brak środków finansowych
177					Realizacja projektu „CICADA4CE – skuteczność w zarządzaniu adaptacją do zmiany klimatycznej poprzez integrację usług ekosystemowych i inteligentne rozwiązania społeczne w miastach Europy Środkowej” współfinansowanego ze środków Programu UE Interreg Europa Środkowa	własne: UM Sosnowiec we współpracy z IETU Katowice monitorowane: VI LO im. J. Korczaka w Sosnowcu, Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Sosnowiecka Rada Seniorów	Brak zainteresowania społecznego
178					Edukacja dotycząca problematyki zanieczyszczeń powietrza i profilaktyki w tym zakresie, w ramach działań ekodoradcy (LIPE Śląskie – przywracamy błękit)	monitorowane: Wydział Ekologii i Gospodarki Odpadami	Brak zainteresowania społecznego
179				Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań	Prowadzenie działalności edukacyjnej, podnoszenie świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej – m. in. zajęcia w Ośrodku Edukacji Leśnej, prelekcje w szkołach, przedszkolach, udział w piknikach rodzinnych, akcjach ekologicznych	monitorowane: Nadleśnictwo Siewierz	Brak zainteresowania społecznego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z ankietyzacji

6.2 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem

Tabela 70 Harmonogram realizacji zadań własnych i monitorowanych wraz z ich finansowaniem

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zakup i montaż instalacji odnawialnych źródeł energii na potrzeby Izby Wyrzeźwień w Sosnowcu.	Gmina Sosnowiec/ WIM	236,236	78,745	-	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
2.		Zakup i montaż instalacji OZE na budynkach MZUK: Schronisko dla bezdomnych zwierząt, budynek administracyjny (etap 1) i budynek warsztatu (etap 2)	Gmina Sosnowiec/ WIM	425,497	531,593	-	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
3.		Zakup i montaż instalacji OZE dla obiektów MOSiR przy ul. Baczyńskiego 4, ul. Mireckiego 4, ul. Kresowej 1, ul. Orłat Lwowskich 70, 3-Maja 41 w Sosnowcu	Gmina Sosnowiec/ WIM	496,116	862,746	-	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
4.		Instalacja odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej w Sosnowcu - CEE Egzotarium	Gmina Sosnowiec/ WIM	1 577,511	2 255,694	-	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
5.		Zakup i montaż instalacji OZE na potrzeby budynków Urzędu Miejskiego przy ul. Mościckiego 14 oraz ul. 3 Maja 33 w Sosnowcu	Gmina Sosnowiec/ WIM	430,352	609,647	-	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
6.		Instalacja odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej w Sosnowcu. Projekt obejmuje instalacje OZE w 2 budynkach przedszkoli miejskich, 10 budynkach szkół podstawowych i 9 budynkach szkół średnich	Gmina Sosnowiec/ WIM	8 397,557	-	-	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
7.		Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku mieszkalnym przy ul. Staropogońskiej 87 w Sosnowcu	Gmina Sosnowiec/ WIM	-	127,967	-	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
8.		Zakup i montaż instalacji OZE na budynkach MZUK w Gminie Sosnowiec przy ul. Andersa, ul. Armii Krajowej 92, ul. Wojska Polskiego 124	Gmina Sosnowiec/ WIM	-	498,637	498,637	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
9.		Zakup i montaż instalacji OZE na obiekcie Centrum Usług Wspólnych w Sosnowcu	Gmina Sosnowiec/ WIM	-	214,050	214,050	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
10.		Klimatyczny Sosnowiec - instalacje OZE dla placówek oświatowych – szkół podstawowych i średnich, etap II	Gmina Sosnowiec/ WIM	-	2 723,958	2 735,476	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
11.		Klimatyczny Sosnowiec - instalacje OZE dla placówek oświatowych – przedszkola miejskie, etap I	Gmina Sosnowiec/ WIM	-	1 477,312	1 481,28	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
12.		Farma fotowoltaiczna	MPGO	91,00	3 519,21	1 733,34	-	-	Środki własne/dofinansowanie UE	
13.		Budowa instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą w budynku Przychodni Rejonowo – Specjalistycznej Nr 9 przy ul. Wawel 15 w Sosnowcu	Zakład Lecznictwa Ambulatoryjnego w Sosnowcu	1 298,990	-	-	-	-	85% UE + Budżet Państwa	
14.		Budowa instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą w budynku Przychodni Rejonowo – Specjalistycznej Nr 10 przy ul. Hallera 5 w Sosnowcu	Zakład Lecznictwa Ambulatoryjnego w Sosnowcu	264,54	-	-	-	-	85% UE + Budżet Państwa	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
15.		Wykonanie elektrowni fotowoltaicznej wraz z magazynem energii	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej sp.z o.o. w Sosnowcu	-	120,00	4 868,50	-	-	Dofinansowanie środki własne	
16.		Przedsięwzięcie pod nazwą „Czyste niebo nad Zagłębiem - Zakup autobusów elektrycznych wraz z infrastrukturą do ładowania – Etap II” (5 sztuk autobusów elektrycznych osiemnastometrowych)	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej sp. z o.o. w Sosnowcu	-	18 650,00	-	-	-	Dofinansowanie środki własne	
17.		Projekt pod nazwą „Zakup autobusów hybrydowych wraz z infrastrukturą do ładowania w PKM Sp. z o.o. w Sosnowcu - Etap IV” (5 sztuk autobusów hybrydowych osiemnastometrowych)	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej sp.z o.o. w Sosnowcu	-	17 375,00	-	-	-	Dofinansowanie Środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
18.		Nieodpłatne pozyskanie przez Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Sosnowcu 8 sztuk autobusów elektrycznych wraz z infrastrukturą do ładowania od Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, w ramach programu „Zeroemisyjny transport Zielony Transport Publiczny”.	Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia dla przedsiębiorstw komunikacyjnych obsługujących wybrane przez GZM obszary transportowe	-	-	-	-	-	Nieodpłatne pozyskanie	
19.		Projekt pod nazwą „Czyste niebo nad Zagłębiem – Zakup autobusów elektrycznych wraz z infrastrukturą do ładowania w PKM Sp. z o.o. w Sosnowcu – Etap III (2 sztuki autobusów elektrycznych dwunastometrowych)	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp.z o.o. w Sosnowcu	-	6 057,73	-	-	-	Dofinansowanie środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
20.		Wynajem 8 sensorów jakości powietrza rozmieszczonych na terenie miasta, monitorujących jakość powietrza w zakresie: temperatury, wilgotności, ciśnienia oraz stężenia pyłów zawieszonych PM1, PM2,5 oraz PM10, wraz z dostępem do danych poprzez platformę Airly	Gmina Sosnowiec/ Wydział Kultury i Promocji Miasta	10,824	10,824	10,824	10,824	-	b.d.	
21.		Aktualizacja Planu adaptacji Sosnowca do zmian klimatu (MPA). Realizacja w ramach projektu „CICADA4CE” współfinansowanego ze środków Programu UE Interreg Europa Środkowa	UM Sosnowiec we współpracy z IETU Katowice	50,00	-	-	-	-	Środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
22.		<p>Program priorytetowy Czyste Powietrze. Poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe i poprawę efektywności energetycznej budynków jednorodzinnych kontynuacja.</p> <p>1. Prowadzenie Punktu Konsultacyjno – Informacyjnego Programu priorytetowego Czyste Powietrze.</p> <p>2. Pełnienie przez Gminę funkcji Operatora Programu priorytetowego Czyste Powietrze na terenie Gminy Sosnowiec</p>	Gmina Sosnowiec WFOŚiGW	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	<p>Wojewódzki Fundusz ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach</p> <p>bd – wysokość nakładów jest uzależniona od ilości prawidłowo złożonych wniosków rozliczających dofinansowanie</p>	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
23.		Dotacje celowe na dofinansowanie zadań inwestycyjnych w celu ograniczenia niskiej emisji	Gmina Sosnowiec	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	12 000,00	Budżet gminy	
24.		Monitoring jakości powietrza realizowany w ramach PMŚ. Pomiar automatyczny pyłu zawieszonego PM10 oraz tlenków azotu (NO ₂ , NO, NO _x) prowadzony na stacji jakości powietrza w Sosnowcu przy ul. Lubelskiej 51	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	-	-	-	-	-	NFOŚiGW	
25.		Przebudowa torowiska tramwajowego i sieci trakcyjnej w Sosnowcu wzdłuż ul. Baczyńskiego od wiaduktu nad S86 do pętli Milowice	Tramwaje Śląskie S.A.	-	861,00	24 800,00	5 000,00	-	Środki własne oraz zewnętrzne źródła finansowania. Zadanie współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
									Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027	
26.		Budowa torowiska tramwajowego w Sosnowcu w ul. 11 Listopada na odcinku od ronda na skrzyżowaniu ulic 11 Listopada i Marszałka Edwarda Rydza-Śmigłego do skrzyżowania ulicy 11 Listopada i Gen. Władysława Andersa	Tramwaje Śląskie S.A.	-	46 125,00	61 500,00	15 375,00	-	Środki własne oraz zewnętrzne źródła finansowania. Zadanie współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027	
27.		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako	Straż Miejska	-	-	-	-	-	Budżet gminy	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
		elementu zmian w świadomości społeczności oraz środek prewencyjny								
28.		Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Targowa 18	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	1 700,00	-	-	-	WFOŚ, środki własne	
29.		Wprowadzenie centralnego ogrzewania - Piłsudskiego 12	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	590,00	-	-	-	WFOŚ, środki własne	
30.		Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Zamenhofa 24a-24b	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	550,00	-	WFOŚ, środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
31.		Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Niepodległości 21	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	100,00	WFOŚ, środki własne	
32.		Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Niepodległości 23	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	100,00	WFOŚ, środki własne	
33.		Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Niepodległości 25	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	100,00	WFOŚ, środki własne	
34.		Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Niepodległości 27	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	100,00	WFOŚ, środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
35.		Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Niepodległości 29	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	100,00	WFOŚ, środki własne	
36.		Wprowadzenie ogrzewania gazowego – Grota Roweckiego 17, 32abc, 36, 36abc	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	850,00	-	-	WFOŚ, środki własne	
37.		Wprowadzenie centralnego ogrzewania – Sobieskiego 3D	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	370,00	-	-	WFOŚ, środki własne	
38.		Wymiana pieca centralnego ogrzewania w SP 16 przy ul. Okrzei	WIM	382,45	-	-	-	-	Środki własne Gminy - w tym: Ochrona Środowiska	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
39.		Przyłączenie nowych obiektów do sieci ciepłowniczej	Tauron Ciepło sp. z o. o.	4 800,00	4 200,00	3 100,00	b.d.	b.d.	Środki własne	
40.		Przebudowa/budowa/wymiana sieci	Tauron Ciepło sp. z o. o.	2 448,80	8 522,57	4,30	4 600,00	7 400,00	Środki własne	
41.		Modernizacja węzłów ciepłowniczych	Tauron Ciepło sp. z o. o.	852,24	957,87	49,60	2 564,80	56,30	Środki własne	
42.		Przebudowa Tworzeń – Szopienice od węzła Tworzeń” - zadanie inwestycyjne, budowa gazociągu	GAZ-SYSTEM S.A.	-	-	-	-	-	GAZ-SYSTEM S.A.	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
43.		Przyłączenie nowych odbiorców do sieci gazowej – Dalkia Polska Energia S.A. ul. Ogrodowa, Sosnowiec	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze	-	-	-	-	-	PSG Sp. z o.o.	
44.		Modernizacja i odtworzenie sieci gazowej: <ul style="list-style-type: none"> •Sosnowiec – Dąbrowa G. od ul. Nowej do odg. do Mikrohuty, •Sosnowiec, ul. Regulacyjna, Wysoka, •Sosnowiec, ul. Wiosenna, Radosna, •Sosnowiec, ul. Baczyńskiego SRP Radocha, •Sosnowiec, ul. Akacyjowa, •Sosnowiec, ul. Baczyńskiego, Szosowa, • Modernizacja SRP Sosnowiec, ul. Wagowa, • Modernizacja SRP Sosnowiec, 	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze	-	-	-	-	-	PSG Sp. z o.o.	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
		ul. Małobądzka, •Modernizacja SRP Sosnowiec, ul. Spadochroniarzy								
45.		Kompleksowa termomodernizacja budynku użyteczności publicznej przy ul. Piłsudskiego 2 w Gminie Sosnowiec OSI	Gmina Sosnowiec/ WIM	252,94	7 529,41	1 944,93	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
46.		Kompleksowa termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 29 w Gminie Sosnowiec OSI Kompleksowa termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 29 w Gminie Sosnowiec OSI	Gmina Sosnowiec/ WIM	352,94	4 664,20	-	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
47.		Kompleksowa termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Gminie Sosnowiec OSI	Gmina Sosnowiec/ WIM	-	2 890,22	-	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
48.		Kompleksowa termomodernizacja placówek oświatowych w Gminie Sosnowiec (Przedszkole Miejskie nr 34, Szkoła Podstawowa nr 6, 10, 18)	Gmina Sosnowiec/ WIM	2 352,94	17 411,76	2 054,10	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
49.		Kompleksowa termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 20 w Gminie Sosnowiec OSI	Gmina Sosnowiec/ WIM	547,66	5 852,26	-	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027	
50.		Termomodernizacja – Głowackiego 4	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	1 700,00	-	-	-	BGK, środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
51.		Termomodernizacja – Dmowskiego 28E	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	300,00	-	-	WFOŚ, środki własne	
52.		Termomodernizacja – Klonowa 12	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	1 500,00	Środki własne	
53.		Termomodernizacja – Małachowskiego 20	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	400,00	-	BGK, środki własne	
54.		Termomodernizacja – Małachowskiego 22	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	700,00	BGK, środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
55.		Termomodernizacja – 3 Maja 5	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	480,00	BGK, środki własne	
56.		Termomodernizacja – Zawodzie 34a	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	200,00	BGK, środki własne	
57.		Termomodernizacja – Wojska Polskiego 102	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	400,00	Środki własne	
58.		Termomodernizacja – Piłsudskiego 12	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	1 000,00	-	BGK, środki własne	
59.		Termomodernizacja – 3 Maja 45r	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	2 000,00	BGK, środki własne	
60.		Termomodernizacja budynku przy ul. Staszica 62 w Sosnowcu	Gmina/WIM	100,00	50,00	-	-	-	Środki własne Gminy - w tym: Ochrona Środowiska	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
61.		Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 13 ul. Jedności 7 w Sosnowcu	Gmina/WIM	10,75	-	-	-	-	Środki własne gminy	
62.		Termomodernizacja 8 obiektów edukacyjnych - część I - Termomodernizacja SP nr 1, nr 3, nr 23 i nr 36	Gmina/WIM	4 553,43	-	-	-	-	1) Środki własne Gminy 2) Rządowy Fundusz Polski Ład	
63.		Termomodernizacja 8 obiektów edukacyjnych - część II - Termomodernizacja PM nr 5 i nr 40 w Sosnowcu	Gmina/WIM	1 780,44	-	-	-	-	1) Środki własne Gminy 2) Rządowy Fundusz Polski Ład	
64.		Termomodernizacja 8 obiektów edukacyjnych - część III - Termomodernizacja LO nr VI i nr IX w Sosnowcu	Gmina/WIM	2 145,48	-	-	-	-	1) Środki własne Gminy 2) Rządowy Fundusz Polski Ład	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
65.		Termomodernizacja i wprowadzenie centralnego ogrzewania – Piłsudskiego 14/1	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	3 000,00	BGK, WFOŚ, środki własne	
66.		Termomodernizacja i wprowadzenie centralnego ogrzewania – Piłsudskiego 29	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	3 000,00	BGK, WFOŚ, środki własne	
67.		Termomodernizacja i wprowadzenie centralnego ogrzewania – Plac Kościuszki 5	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	-	-	-	4 000,00	WFOŚ, środki własne	
68.		Termomodernizacja i wprowadzenie centralnego ogrzewania – Dęblińska 1	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	80,00	500,00	1 000,00	10 000,00	5 000,00	BGK, ZIT, środki własne	
69.		Zadanie awaryjne - Przebudowa oświetlenia drogowego w ciągu S86 na odcinku Sosnowiec – Katowice	GDDKiA Oddział w Katowicach	444,00	11 942,81	-	-	-	Budżet Państwa	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
70.	Zagrożenia hałasem	Sporządzenie Strategicznej Mapy Hałasu dla miasta Sosnowca	Gmina Sosnowiec	-	-	500,00	-	-	Budżet gminy	
71.		Przebudowa ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego w Sosnowcu	Gmina/WIM	20,00	-	-	-	-	Środki własne gminy	
72.		Kompleksowa przebudowa dróg na terenie Gminy Sosnowiec	Gmina/WIM	22 323,74	-	-	-	-	1) Środki własne Gminy - w tym: Ochrona Środowiska 2) Rządowy Fundusz Polski Ład 3) Środki z KPO Zielona Transformacja Miast	
73.		Rozbudowa skrzyżowania ul. Wileńskiej z ul. Łukasiewicza i ul. Minerów w Sosnowcu	Gmina/WIM	6 285,81	-	-	-	-	1) Środki własne Gminy 2) Rządowy Fundusz Polski Ład 3) Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
74.		Remont fragmentu ul. Suchej, Małobądzkiej, Lwowskiej i Gospodarczej w Sosnowcu	Gmina/WIM	2 322,60	-	-	-	-	1) Środki własne Gminy 2) Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
75.		Przebudowa ul. Szygarskiej w Sosnowcu	Gmina/WIM	175,00	10,00	-	-	-	Środki własne gminy	
76.		Przebudowa ul. Marcina Kasprzaka w Sosnowcu	Gmina/WIM	1 639,90	10,00	-	-	-	Środki własne Gminy Środki GZM	
77.		Rozbudowa i przebudowa DK 94 w Sosnowcu Etap II	Gmina/WIM	296,15	-	-	-	-	Środki własne gminy	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
78.		Remont ul. Konstytucji w Sosnowcu	Gmina/WIM	2 130,74	-	-	-	-	1) Środki własne Gminy 2) Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
79.		Budowa drogi łączącej ul. Wiązową z ul. Gospodarczą w Sosnowcu wraz z przebudową istniejącej części ul. Gospodarczej oraz przebudową ul. Siennej	Gmina/WIM	6 913,70	-	-	-	-	1) Środki własne Gminy 2) Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg 3) Rządowy Fundusz Polski Ład	
80.		Rozbudowa fragmentu ul. Jana Długosza w Sosnowcu w ramach zadania Kompleksowa przebudowa dróg na terenie Gminy Sosnowiec – etap II	Gmina/WIM	6 181,05	-	-	-	-	1) Środki własne Gminy 2) Rządowy Fundusz Polski Ład	
81.		Budowa węzła na ciągu drogi S1 wraz z połączeniem z istniejącym układem drogowym miasta Sosnowiec	Gmina/WIM	110,35	-	-	-	-	Środki własne gminy	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
82.		Przebudowa ul. Lipowej ze skrzyżowaniem z ul. Niweką w Sosnowcu	Gmina/WIM	25,00	-	-	-	-	Środki własne gminy	
83.		Przebudowa fragmentu al. Blachnickiego od ul. 3 Maja do ul. Braci Mieroszewskich w Sosnowcu	Gmina/WIM	2 292,10	4 781,58	-	-	-	1) Środki własne Gminy 2) Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	
84.		Drogowa Trasa Średnicowa Wschód na terenie miasta Sosnowiec	Gmina/WIM	9,00	-	-	-	-	Środki własne gminy	
85.		Przebudowa skrzyżowania ul. Wojska Polskiego z ul. Traugutta w Sosnowcu	Gmina/WIM	6 323,90	-	-	-	-	1) Środki własne Gminy 2) Subwencja Ministra Finansów	
86.		Przebudowa ul. Pileckiego w Sosnowcu	Gmina/WIM	179,46	-	-	-	-	Środki własne gminy	
87.		Rozbudowa drogi ekspresowej S1 odc. Sosnowiec ul. Inwestycyjna - Sosnowiec w. Jęzor (bez węzła)	GDDKiA Oddział w Katowicach	965,92	670,72	26 686,70	17 799,33	17 582,27	Budżet Państwa	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
88.		Rozbudowa drogi ekspresowej S1 odc. Sosnowiec w. Jęzor (z węzłem) - Mysłowice w. Brzęczkowice (bez węzła)	GDDKiA Oddział w Katowicach	1 015,12	711,31	61 542,56	43 082,87	24 690,89	Budżet Państwa	
89.		Rozbudowa drogi ekspresowej S1 odc. Sosnowiec – Mysłowice	GDDKiA Oddział w Katowicach	1 270,58	1 684,08	5 929,22	47 108,93	68 913,62	Budżet Państwa	
90.		Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż drogi ekspresowej S86 od ul. Staropogońskiej do ul. Suchej (na wysokości ul. Staropogońskiej) w m. Sosnowiec	GDDKiA Oddział w Katowicach	0,369	4 170,50	1 004,71	-	-	Budżet Państwa	
91.		Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż drogi ekspresowej S86 od ul. Piłsudskiego do ul. Wiązowej (rejon ul. Stalowej i ul. Dalekiej) w m. Sosnowiec	GDDKiA Oddział w Katowicach	1 847,60	-	-	-	-	Budżet Państwa	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
92.		Monitoring klimatu akustycznego realizowany w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMS). Gminy, na terenie których wykonywane są pomiary hałasu w ramach PMS ujmowane są w Programie Wykonawczym PM i zatwierdzone przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, pod koniec danego roku, na rok następny. Obecnie nie można określić czy w kolejnych latach na terenie gminy Sosnowiec będą prowadzone pomiary hałasu.	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	-	-	-	-	-	NFOŚiGW	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
93.	Pola elektromagnetyczne	Monitoring promieniowania elektromagnetycznego realizowany w ramach PMS. Na terenie miasta Sosnowiec zlokalizowane są 4 punkty pomiarowe, w których badania przeprowadzane są w dwuletnich cyklach pomiarowych (2025-2026, 2027-2028, itd.).	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	-	-	-	-	-	NFOŚiGW	
94.		Modernizacja (przebudowa) linii 400 kV w relacji Tucznawa – Byczyna	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	-	-	-	-	-	PSE S.A.	
95.	Gospodarowanie wodami	Modernizacja Rowu Mortimer w Sosnowcu	Gmina Sosnowiec/WIM	3 749,67	3 749,67	3 749,67	-	-	Gmina Sosnowiec/WIM	
96.		Inwentaryzacja/aktualizacja urządzeń wodnych w Sosnowcu	Gmina/WGK	625,00	1 250,00	625,00	-	-	Środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
97.		Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie dzielnicy Śródula Dolna w Sosnowcu	Gmina Sosnowiec/WIM, WGK	-	6 948,07	6 948,07	-	-	Budżet Gminy, Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat i Środowisko 2021-2027	
98.		Dotacje celowe na dofinansowania zadań inwestycyjnych z zakresu gospodarki wodnej „Podlej deszczem w Sosnowcu”	Gmina Sosnowiec	300,00	300,00	300,00	300,00	1 200,00	Budżet gminy	
99.		Monitoring jakości wód podziemnych realizowany w ramach PMŚ. Badania w 2 punktach pomiarowych sieci krajowej zlokalizowanych na terenie gminy Sosnowiec: Id Monitoring: 2491 Sosnowiec, 5291 Sosnowiec	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	-	-	-	-	-	NFOŚiGW	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
100.		Monitoring jakości wód powierzchniowych realizowany w ramach PMS.	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	-	-	-	-	-	NFOŚiGW	
101.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z przebudową dróg w rejonie ulic A. Fredry i ul. Nowa w Sosnowcu	Gmina Sosnowiec/WIM	5 657,37	1 096,81	-	-	-	1) Środki własne Gminy - w tym: Ochrona Środowiska 2) Środki z KPO Zielona Transformacja Miast	
102.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią ścieków w dzielnicy Ostrowy Górniczej w Sosnowcu (w ulicach: Starzyńskiego, Klubowej, Gałczyńskiego, Poniatowskiego, Orzeszkowej, Limbowej, Maczkowskiej i Niccałej) Etap I – ul. Maczkowska + tłocznia	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	814,16	-	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
103.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Konopnickiej w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	165,32	-	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
104.		Modernizacja Przepompowni PS-1 Porąbka	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	597,00	-	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
105.		Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Podjazdowej w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	22,48	-	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
106.		Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Pogotowia/1 Maja w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	18,00	-	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
107.		Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Siennej w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	27,40	-	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
108.		Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Rzeźniczej w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	294,38	-	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
109.		Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. 3-go Maja w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	3,63	-	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
110.		Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Będzińskiej 24-28 w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	220,00	55,00	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
111.		Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Witosza 12 w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	144,00	36,00	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
112.		Renowacja sieci kanalizacji ogólnospławnej metodą bezwykopową w ul. Warneńczyka w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	280,00	70,00	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
113.		Budowa systemu przekierowania ścieków siecią kanalizacji ogólnospławnej z Oczyszczalni Zagórze do Kolektora Północnego w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	5 109,33	5 813,00	1 000,00	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
114.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznia ścieków w dzielnicy Ostrowy Górnicze w Sosnowcu (w ulicach: Starzyńskiego,	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	3 826,46	950,00	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
		Klubowej, Gałczyńskiego, Poniatowskiego, Orzeszkowej, Limbowej, Maczkowskiej i Niecałej) Etap II								
115.		Budowa kanalizacji sanitarnej w dzielnicy Ostrowy w ulicach Gałczyńskiego, Poniatowskiego, Orzeszkowej, Limbowej w Sosnowcu etap III	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	8 000,00	2 000,00	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
116.		Budowa kanalizacji sanitarnej w dzielnicy Ostrowy w ulicach Górna, Juliuszowska w Sosnowcu etap IV	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	-	3 400,00	850,00	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
117.		Budowa kanalizacji sanitarnej w dzielnicy Ostrowy w ulicach Niecała od budynku nr 13 do 45c, Limbowa od nr 22	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	-	2 600,00	700,00	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
		do 39 w Sosnowcu etap V								
118.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią ścieków w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu” - ETAP I	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	3 651,79	463,66	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
119.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią ścieków w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu - ETAP II	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	1 500,00	400,00	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
120.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią ścieków w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	2 000,00	600,00	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
		i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu - ETAP III								
121.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią ścieków w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu - ETAP IV	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	-	2 400,00	1 000,00	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
122.		Przebudowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Sądeckiej w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	1 120,00	280,00	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
123.		Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z tłocznią w Gen. Waltera Jankego od Gałczyńskiego do nr 6 w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	-	-	1 650,00	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
124.		Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wąskiej, Obwodowej i Gen Waltera Jankego od ul. Gałczyńskiego do Obwodowej w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	-	-	200,00	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
125.		Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z tłoczną w ul. Bobrek, Gałczyńskiego do ul. Gen. Waltera Jankego w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	-	-	200,00	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
126.		Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Starzyńskiego 14, dz. nr 3731/10 w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	-	200,00	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
127.		Renowacja bezwykopowa sieci kanalizacji ogólnospławnej - Kolektor Radocha (od ul. Ostrogórskiej do ul. Jagiellońskiej 11) + projekt	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	2 300,00	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
128.		Wykonanie modelu sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Sosnowiec	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	1 000,00	1 000,00	800,00	300,00	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
129.		Dotacje celowe na dofinansowanie zadań inwestycyjnych z zakresu gospodarki wodnej – podłączenie do kanalizacji sanitarnej lub przydomowe oczyszczalnie w przypadku braku możliwości podłączenia do kanalizacji	Gmina Sosnowiec	400,00	400,00	400,00	400,00	1 600,00	Budżet gminy	
130.		Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej raz z przebudową ulic w rejonie Ostrów Górniczych w Sosnowcu	Gmina/WIM	3 362,49	500,00	-	-	-	1) Środki własne Gminy - w tym: Ochrona Środowiska 2) Środki z KPO Zielona Transformacja Miast	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
131.		Wykonanie robót budowlanych w budynku Przychodni nr 10 przy ul. Hallera 5 w Sosnowcu – etap II (remont i modernizacja instalacji wodno-kanalizacyjnej)	Zakład Lecznictwa Ambulatoryjnego w Sosnowcu	-	1 000,00	-	-	-	Środki własne	
132.		wymiana szamba – Mikołajczyka 25	Gmina Sosnowiec/ Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	70,00	-	-	-	Środki własne	
133.		wymiana szamba – Mikołajczyka 33	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	-	70,00	-	-	-	Środki własne	
134.		wykonanie przyłączy wodociągowych do budynków – Sobieskiego 52 i 54	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	47,50	-	-	-	-	Środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
135.		Budowa sieci wodociągowej w ul. Szybowej (31-34, 36, 38, 40)	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	79 374,00	-	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
136.		Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Sądeckiej w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	900,00	-	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
137.		Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Morcinka w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	2 148,72	-	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
138.		Budowa sieci wodociągowej w dzielnicy Ostrowy w ulicach Górna, Juliuszowska w Sosnowcu etap IV	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	-	2 100,00	550,00	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
139.		Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu – ETAP I	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	626,00	74,00	-	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
140.		Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulic: Aleksandra Fredry, Nowej, Anki Kowalskiej i Władysława Broniewskiego w Sosnowcu – ETAP II	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	80,00	20,00	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
141.		Budowa sieci wodociągowej w Gen. Waltera Jankego od Gałczyńskiego do nr 6 w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	-	-	850,00	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
142.		Przebudowa wodociągu w ul. Wojska Polskiego od ul. Tuwima do Orłąt Lwowskich w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	525,00	525,00	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
143.		Przebudowa wodociągu w ul. Okulickiego i Sosnowej od ul. Traugutta do Szybikowej w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	2 560,00	640,00	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
144.		Przebudowa wodociągu w ul. Będzińskiej od ul. Nowopogońskiej do Rybnej w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	300,00	300,00	-	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
145.		Przebudowa wodociągu w ul. Lenartowicza w rejonie drogi ekspresowej S1 w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	840,00	210,00	-	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
146.		Przebudowa wodociągu w ul. Mariackiej w Sosnowcu	Sosnowieckie Wodociągi S.A.	-	-	-	-	1 150,00	źródła własne/kredyt komercyjny/ pożyczki KPO	
147.	Zasoby geologiczne	Prowadzenie i nadzorowanie procesu rekultywacji terenów pogórnich na terenie miasta	Gmina Sosnowiec, Maczki-Bór S.A., Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A., Cegielnia Sosnowiec, Miedary Sp. z o. o., Zakład	-	-	-	-	-	Środki własne	-

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
			Górnicy „Zagłębie”							
148.		Uwzględnianie w opracowaniach planistycznych i dokumentach powiązanych, skutków eksploatacji kopalin na terenie miasta	Gmina Sosnowiec	-	-	-	-	-	Środki własne	-
149.		Prowadzenie i aktualizacja rejestru historycznych i potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	GDOŚ	-	-	-	-	-	-	-
150.	Gleby	Uwzględnianie w dokumentach programowych i planistycznych możliwości rozwoju i utrzymania elementów zielono-niebieskiej infrastruktury w mieście w celu zwiększenia udziału powierzchni biologicznie czynnej	Gmina Sosnowiec	-	-	-	-	-	Środki własne	-

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
151.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Nadzór administracyjny nad wydanymi decyzjami w zakresie gospodarki odpadami, w tym kontrole przedsiębiorców	Gmina Sosnowiec	-	-	-	-	-	Budżet gminy	
152.		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych odbieranych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Sosnowca	Gmina MPGO Sp. z o.o. Podmiot odbierający odpady	69,10	71,17	71,17	72,60	290 384,00	Budżet gminy – środki z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	
153.		Modernizacja GPSZOK	MPGO	16,00	-	600,00	400,00	-	Środki własne	
154.		Budowa składowiska odpadów – kwatery D2	MPGO	49,50	6 000,00	25 000,00	5000,00	-	Środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
155.		Odgazowanie składowiska odpadów i kogeneracja	MPGO	51,00	1 817,66	508,48	508,48	-	Środki własne	
156.		Identyfikacja i likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów	Nadleśnictwo Siewierz, Gmina, MZUK MPGO Sp. z o. o.	2 510,00	2 510,00	2 560,00	2 560,00	10 240,00	Budżet gminy – środki z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	
157.		Prowadzenie Gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	Gmina MPGO Sp. z o.o.	3 000,00	3 000,00	3 060,00	3 060,00	12 240,00	Budżet gminy – środki z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	
158.		Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych i wielkogabarytowych	MPGO	50,00	-	2 500,00	2 000,00	-	Środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
159.		Dofinansowanie zadań inwestycyjnych z zakresu gospodarki odpadami: demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Gmina Sosnowiec	350,00	350,00	350,00	350,00	1 400,00	Budżet gminy	
160.	Zasoby przyrodnicze	Ustanowienie użytku ekologicznego pod nazwą „Mokradła Lasu Zagórskiego”	Gmina Sosnowiec/WGK	-	-	-	-	-	Budżet gminy	
161.		Monitoring przyrody w zakresie komponentów: - monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych - monitoring ptaków	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	-	-	-	-	-	NFOŚiGW	
162.		Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki)	Nadleśnictwo Siewierz	8,50	8,50	8,500	8,5	34,00	b.d.	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
163.		Plan Urządzenia Lasu na lata 2020-2029	Nadleśnictwo Chrzanów	-	-	-	-	-	Środki własne	
164.		Działania związane z ochroną lasu, ochroną przyrody oraz ochroną przeciwpożarową	Nadleśnictwo Siewierz	58,00	58,00	58,00	58,00	232,00	b.d.	
165.		Zwalczanie gatunków inwazyjnych	Gmina Sosnowiec/WGK	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	Budżet Gminy (środki z ochrony środowiska WEG)	
166.		Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Nadleśnictwo Siewierz, na podstawie porozumienia ze Starostą	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	Budżet gminy	
167.		Realizacja projektu Bulwar Czarnej Przemszy – park edukacyjno-przyrodniczy	WIM	510,00	-	-	-	-	1) Środki własne Gminy - w tym: Ochrona Środowiska 2) Środki z KPO Zielona Transformacja Miast	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
168.		Upiększ Park, posadź kwiat – zazieleniamy bulwary Czarnej Przemszy	Gmina Sosnowiec	178,99	-	-	-	-	Budżet Gminy, WFOŚiGW w Katowicach, Konkursu na utworzenie w przestrzeni publicznej terenów zieleni pn.: „ZIELONA PRZESTRZEŃ”	
169.	Zagrożenia poważnymi awariami	Prowadzenie i aktualizowanie rejestru poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważne awarie	GIOŚ	-	-	-	-	-	-	-
170.		Kontrola podmiotów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz potencjalnych sprawców awarii	WIOŚ	-	-	-	-	-	-	-
171.		Usuwanie skutków poważnych awarii	Sprawcy awarii, PSP	-	-	-	-	-	-	-
172.		Poprawa technicznego wyposażenia służb	PSP, OSP	-	-	-	-	-	-	-

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
173.	Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	Gmina MPGO Sp. z o.o.	220,00	220,00	220,00	220,00	880,00	Budżet gminy – środki z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	
174.		Realizacja projektu „Jerzyki – pomoc w walce z komarami”	WGK	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	Budżet gminy	
175.		Zakup środka biobójczego „Cagrosept w pszczelarstwie”	WGK	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	Budżet gminy	
176.		Zakup karmy dla ptaków dzikożyjących	WGK	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	Budżet gminy	
177.		Realizacja projektu „CICADA4CE – skuteczność w zarządzaniu adaptacją do zmiany klimatycznej poprzez integrację usług ekosystemowych i inteligentne rozwiązania	UM Sosnowiec we współpracy z IETU Katowice, a także: VI LO im. J. Korczaka w Sosnowcu, Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Sosnowiecka Rada Seniorów	50,00	-	-	-	-	Środki własne	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
		społeczne w miastach Europy Środkowej” współfinansowanego ze środków Programu UE Interreg Europa Środkowa								
178.		Edukacja dotycząca problematyki zanieczyszczeń powietrza i profilaktyki w tym zakresie, w ramach działań ekodoradcy (LIPE Śląskie – przywracamy błękit)	Wydział Ekologii i Gospodarki Odpadami	-	124,33	30,11	10,09	-	Projekt współfinansowany jest z Programu LIFE Unii Europejskiej – program działań na rzecz środowiska i klimatu (60%), Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej(35%) oraz wkład własny partnerów (5%)	

lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
179.		Prowadzenie działalności edukacyjnej, podnoszenie świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej – m. in. zajęcia w Ośrodku Edukacji Leśnej, prelekcje w szkołach, przedszkolach, udział w piknikach rodzinnych, akcjach ekologicznych	Nadleśnictwo Siewierz	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	b.d.	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z ankietyzacji

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowca został sporządzony na podstawie zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska. Dotychczas obowiązującym dokumentem był „Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec”. W celu realizacji polityki ochrony środowiska opracowano Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowca na lata 2025 – 2028 z perspektywą na lata 2029-2032.

Pierwszy etap sporządzenia wskazanego opracowania polegał na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących stanu środowiska na terenie Miasta Sosnowiec. Dane pozyskano poprzez współpracę z Urzędem Miejskim w Sosnowcu. Podczas sporządzania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym.

Na podstawie pozyskanych danych opracowano treść zawierającą analizę spójności z dokumentami strategicznymi i programowymi, ocenę stanu środowiska w poszczególnych obszarach interwencji wraz z analizą SWOT, określenie celów, kierunków interwencji oraz zadań wynikających ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska. Następnie projekt Programu Ochrony Środowiska, po akceptacji przez Miasto Sosnowiec oraz po sporządzeniu prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, został przekazany do zaopiniowania przez właściwe organy, w tym Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Po uzyskaniu wymaganych opinii dokument został przekazany do zaopiniowania przez Zarząd Województwa Śląskiego. Etapem końcowym jest uchwalenie projektu przez Radę Miasta Sosnowiec.

Przebieg realizacji wyznaczonych zadań przez podmioty odpowiedzialne oraz osiągnięcie celów zawartych w opracowaniu powinien podlegać kontroli. Wprowadzenie zasad dotyczących monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, a także pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring programowy

Wskazane w dokumencie wskaźniki monitorowania umożliwią ilościową i jakościową ocenę realizacji zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska. Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska co dwa lata w okresie obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony radzie miasta. Wyznaczone wskaźniki będą podstawą oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska, którą będzie zawierać raport. W sytuacji niewykonania poszczególnych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny zaistniałej sytuacji oraz ewaluacja czyli określenie rekomendacji dla poszczególnych obszarów interwencji, w których należy podjąć jeszcze działania w celu poprawy stanu środowiska. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

8. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie – działać lokalnie. Edukacja ekologiczna dotyczy wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnienia wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Według art. 77 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska problematykę ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół, obowiązek ten obejmuje również organizatorów kursów prowadzących do zyskania kwalifikacji zawodowych.

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

Działania proekologiczne i edukacyjne w miastach są kluczowe dla poprawy jakości życia mieszkańców oraz ochrony środowiska. Edukacja ekologiczna prowadzona jest cyklicznie na terenie Gminy Miasto Sosnowiec. W 2024 roku przeprowadzono następujące przedsięwzięcia z zakresu edukacji ekologicznej:

- „Ekososna z Ekostacji. Wymień surowce na rośliny.” – akcja polegała na zbiórce surowców wtórnych przez mieszkańców Sosnowca;
- Warsztaty edukacyjne w placówkach oświatowych – w roku szkolnym 2023/2024 zakończono realizację warsztatów ekologicznych poświęconych zagadnieniom związanym z gospodarowaniem odpadami, skierowanych do wszystkich szkół podstawowych;
- Warsztaty dla zwycięzców konkursu „EkoChoinka” – podczas zajęć uczestnicy zgłębiali wiedzę na temat ograniczania produkcji odpadów oraz właściwego postępowania z nimi;
- Sosnowiecki Lider Ekologii – uczniowie oraz przedszkolaki rywalizowali w zbiórce zużytych baterii;
- Akcja edukacyjna podczas meczów koszykówki organizowanych przez Polski Związek Koszykówki – Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami przeprowadziło następujące edukacyjne akcje ekologiczne:
 - a) Akcja informacyjna dotycząca prawidłowej segregacji odpadów,
 - b) Promocja EkoApki – ekologicznej aplikacji mobilnej dla mieszkańców Sosnowca,
 - c) Ekologiczna, edukacyjna strefa dla dzieci.

- Ekopiknik – w dniu 17 czerwca 2024 roku na osiedlu Juliusz odbył się ekologiczny piknik, który zgromadził licznych mieszkańców. Wydarzenie miało na celu promowanie postaw proekologicznych;
- EkoApka – aplikacja mobilna dla mieszkańców Sosnowca – w 2024 roku aplikacja mobilna „EkoApka” została rozbudowana o nową, niezwykle przydatną funkcję jaką jest harmonogram wywozu odpadów, wzbogacony o system powiadomień;
- Dzień otwarty OSP Cieśle – na stoisku zorganizowanym przez MPGO można było nauczyć się prawidłowej segregacji odpadów – zarówno w wersji dostosowanej dla najmłodszych, jak i poprzez grę XXL dla starszych dzieci. Dodatkowo każdy miał okazję stworzyć własny obraz z mchu, łącząc edukację z kreatywną zabawą;
- Akcja informacyjna dot. prawidłowej segregacji odpadów – w 2024 r. ponowiono akcję polegającą na dystrybucji ulotek informacyjnych do spółdzielni mieszkaniowych oraz wspólnot.¹⁹

9. Źródła finansowania zadań

Realizacja zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi, często przewyższającymi możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Odpowiedni system finansowy, oparty na zewnętrznych źródłach finansowania, powinien ułatwić wdrażanie przedsięwzięć wskazanych w Programie. Częściowa realizacja zadań powinna zostać zrealizowana za pomocą własnych środków danej jednostki samorządu terytorialnego. Do niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

9.1 Fundusze krajowe

Finansowanie ochrony środowiska w Polsce w znaczącym stopniu realizowane jest przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz 16 niezależnych Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW). Fundusze prowadzą działania mające na celu poprawę warunków życia obywateli poprzez finansowe wspieranie ekologicznych przedsięwzięć, podejmowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

¹⁹ Raport o stanie Gminy Sosnowiec za 2024 rok

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest publiczną instytucją finansową dysponującą największym potencjałem finansowym w Polsce. Głównym celem działania jest skuteczne i efektywne wspieranie działań na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących absorpcji środków zagranicznych obsługiwanych przez Narodowy Fundusz. Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

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

Podmioty ubiegające się o dofinansowanie składają wnioski do Narodowego Funduszu, które następnie podlegają szczegółowej ocenie. Po spełnieniu określonych kryteriów w poszczególnych programach priorytetowych udzielane są wskazane dofinansowania. Stosowane są wskazane formy finansowania:

- 1) Oprocentowane pożyczki,
- 2) Dotacje, w tym:
 - Dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
 - Dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,
 - Dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji,
 - Dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Środki którymi zarządza NFOŚiGW pochodzą z wielu źródeł – zarówno krajowych jak i zagranicznych.

Zasilany jest głównie wpływami z:

- Kar i opłat za korzystanie ze środowiska,
- Opłat produktowych, eksploatacyjnych i koncesyjnych,
- Opłat wynikających z prawa energetycznego,
- Opłat wynikających z ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- Przychodów ze sprzedaży jednostek przyznanej emisji gazów cieplarnianych i innych źródeł.

Do wpływów można zaliczyć również zwroty pożyczek udzielonych w poprzednich latach oraz środki unijne, głównie z Funduszu Spójności oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach powstał w 1993 roku. Jest publiczną instytucją finansową, realizującą politykę ekologiczną województwa śląskiego. Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- Wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- Zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, działając na podstawie art. 400a ust. 1 pkt 2, 2a, 5-9a, 11-22 i 24-42 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska wspomaga osiągnięcie celów środowiskowych województwa śląskiego, przeznaczając środki finansowe na realizację następujących przedsięwzięć priorytetowych w roku 2025:

- Priorytet I: Ochrona wód, adaptacja do zmian klimatu i gospodarka wodna,
- Priorytet II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- Priorytet III: Ochrona atmosfery i ochrona przed hałasem,
- Priorytet IV: Ochrona przyrody,
- Priorytet V: Edukacja ekologiczna
- Priorytet VI: Zapobieganie poważnym awariom i zagrożeniom środowiska (NZ),
- Priorytet VII: Zarządzanie środowiskowe w regionie,
- Profilaktyka zdrowotna (MN),

Działania Funduszu realizowane są zgodnie z uwzględnieniem celów horyzontalnych, obejmujących:

- 1) Wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych Polski jako członka Unii Europejskiej,
- 2) Dążenie do efektywnego wykorzystania środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi, przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną,
- 3) Wspomaganie zadań zapisanych w gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych planach i programach ochrony środowiska,
- 4) Wdrażanie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprawa efektywności energetycznej i wykorzystania energii z odnawialnych źródeł, wspieranie gospodarki o obiegu zamkniętym, niskoemisyjności gospodarki i społeczeństwa oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy, rozwoju technik i technologii służących racjonalnej gospodarce zasobami naturalnymi, zapobiegania powstawaniu lub ograniczenie emisji do środowiska, przeciwdziałanie marnowaniu żywności,
- 5) Promowanie zachowań ekologicznych, edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju.

9.2 Fundusze Unii Europejskiej

Fundusze norweskie i EOG

Fundusze norweskie i EOG to potoczna nazwa dla Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG) i Norweskiego Mechanizmu Finansowego (NMF). Są to dwa instrumenty finansowe ustanowione przez Państwa Darczyńców w zamian za dostęp do wspólnego rynku UE. Ich głównym celem jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami zaangażowanymi w realizację celów tych mechanizmów. Za koordynację wdrażania funduszy EOG i funduszy norweskich w Polsce odpowiada Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, które współpracuje z Biurem Mechanizmów Finansowych w Brukseli.

Program Badania ma na celu poprawę wyników polskich badań naukowych, zarówno podstawowych, jak i stosowanych jako narzędzi służących rozwojowi społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy. Jest realizowany w ramach dwóch komponentów: wsparcia badań podstawowych oraz wsparcia badań aplikacyjnych. Z programu mogą skorzystać podmioty podejmujące działania badawcze i prace przygotowawcze do wdrożenia wyników badań – uczelnie wyższe, instytuty naukowe i badawcze, a także przedsiębiorcy i naukowcy. Podmioty te będą mogły otrzymać wsparcie w wysokości do 100% wartości projektu na badawcze projekty partnerskie oraz tzw. Małe granty. Program przewiduje wsparcie we wszystkich dziedzinach nauki, w tym między innymi wsparcie na prowadzenie badań polarnych, dotyczących wychwytywania i składowania dwutlenku węgla oraz w obszarze nauk społecznych. Planowana jest także pomoc w postaci małych grantów dla kobiet-naukowców oraz wsparcie mobilności naukowców, mające na celu umiędzynarodowienie polskiej nauki. Duży nacisk położony jest także na rozwój współpracy badawczej z jednostkami z państw – darczyńców (Norwegii, Islandii i Lichtensteinu).

Operatorem programu Badania podstawowe w III edycji funduszy EOG i funduszy norweskich jest Narodowe Centrum Nauki. Na badania podstawowe przeznaczono 40% środków z obu Mechanizmów Finansowych, w tym badania polarne oraz nauki społeczne. Partnerem programu po stronie darczyńców jest Norweska Rada Badań (Research Council of Norway).

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021 – 2027 (FEnIKS)

Program ten jest następcą dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko realizowanych w perspektywach 2007 – 2013 oraz 2014 – 2020 (POLiŚ). Jego głównym celem jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami zrównoważonego rozwoju. Jest on niezwykle istotnym narzędziem realizacji polityki energetycznej, klimatycznej i środowiskowej Polski. Cały program skupiony jest na rozwoju sześciu obszarów tematycznych:

- Adaptacja do zmian klimatu,

- Rozwój odnawialnych źródeł energii,
- Ochrona środowiska,
- Rozwój ochrony zdrowia,
- Rozwój transportu,
- Kultura i ochrona dziedzictwa kulturowego.

Program FEniKS to największy pod względem finansowym oraz liczby obszarów wsparcia program krajowy w całej Unii Europejskiej. Dzięki tym środkom z nowego funduszu będziemy mogli realizować ważne dla gospodarki i środowiska inwestycje. Środki te będą wspierały m.in. wzrost efektywności energetycznej, redukcję gazów cieplarnianych oraz adaptację do zmian klimatycznych. Realizacja nowych wyzwań i priorytetów przyczyni się więc do szybszego rozwoju nowoczesnej i konkurencyjnej gospodarki w Polsce.

Wśród celów programu są również: poprawa gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi. Interwencja skierowana jest również na wzmocnienie ochrony bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów oraz rozwój systemów monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę.

Program zakłada realizację ośmiu priorytetów, w ramach których realizowane będą poszczególne, wynikające z rozporządzenia, cele szczegółowe:

- Priorytet I: wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności,
- Priorytet II: wsparcie sektorów energetyka i środowisko z EFRR,
- Priorytet III: transport miejski,
- Priorytet IV: wsparcie sektora transportu z Funduszu Spójności,
- Priorytet V: wsparcie sektora transportu z EFRR,
- Priorytet VI: zdrowie,
- Priorytet VII: kultura,
- Priorytet VIII: pomoc techniczna

Projekty wspólnego zainteresowania Unii Europejskiej

Projekty PCI (Projects of Common Interest) i projekty PMI (Projects of Mutual Interest) to projekty infrastruktury energetycznej będące przedmiotem wspólnego zainteresowania Unii Europejskiej. PCI oznacza projekt niezbędny do realizacji priorytetowych korzyści i obszarów infrastruktury energetycznej określonych w załączniku I i figurujący na liście unijnej. Projekty PCI to kluczowe projekty dotyczące infrastruktury, które mają na celu dokończenie budowy europejskiego wewnętrznego rynku energii i pomoc w osiągnięciu unijnych celów polityki energetycznej i klimatycznej. Projekty wzajemnego zainteresowania (PMI) to projekty promowane przez UE we współpracy z państwami trzecimi, znajdujące się na unijnej liście.

Obecnie obowiązująca V lista PCI z 19 listopada 2021 r. została opracowana w oparciu o poprzednie brzmienie rozporządzenia TEN-E, w związku z czym uwzględnia projekty z sektora gazu ziemnego. Lista obejmuje łącznie 98 projektów, z czego 68 dotyczy infrastruktury energii elektrycznej i magazynowania, 20 gazu ziemnego, 6 w zakresie sieci transportu dwutlenku węgla oraz 5 dot. inteligentnej sieci. W przypadku projektów planowanych i realizowanych na terytorium Polski są to połączenia gazowe z Danią oraz budowa terminalu LNG w Gdańsku. Projekty z zakresu energii elektrycznej obejmują wzmocnienie sieci wewnętrznej na potrzeby połączeń elektroenergetycznych z Niemcami i Litwą oraz bezpośrednie połączenie z Litwą.

Horyzont Europa

Horyzont Europa to program ramowy Unii Europejskiej na rzecz badań i innowacji na lata 2021 – 2027. Jest on kontynuacją wcześniejszego programu „Horyzont 2020”. Program ma trzy filary:

- Doskonała baza naukowa,
- Globalne wyzwania i europejska konkurencyjność przemysłowa,
- Innowacyjna Europa.

Dodatkowa część stanowiąca podstawę całego programu wspiera rozszerzenie opartego na doskonałości uczestnictwa podmiotów ze wszystkich państw członkowskich. Pozwoli to zoptymalizować krajowy potencjał w zakresie badań naukowych i innowacji w całej Europie, a tym samym wzmocnić europejską przestrzeń badawczą.

Celem programu jest wzmocnienie bazy naukowej i technologicznej UE, w tym poprzez opracowanie rozwiązań służących realizacji priorytetów politycznych, takich jak transformacja ekologiczna i cyfrowa. Program przyczynia się również do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju oraz pobudza konkurencyjność i wzrost gospodarczy. To wiodąca inicjatywa UE mająca wspierać badania i innowacje: od pomysłu po urynkwienie.

Zadaniem programu jest zagwarantowanie, że wkład UE w dziedziny nauki i technologii pomoże stawiać czoła poważnym globalnym wyzwaniom w obszarach krytycznych takich jak zdrowie, starzenie się, bezpieczeństwo, zanieczyszczenie i zmiana klimatu.

Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021 – 2027 (FLSL)

Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021 – 2027 stanowią jeden z 16 programów regionalnych, które są finansowane przez budżet Komisji Europejskiej na łączną kwotę 33,5 mld euro. Celem programu jest zmniejszenie dysproporcji w rozwoju regionów, które należą do UE. Dla województwa śląskiego przyznano największe dofinansowanie w wysokości 5,14 mld euro. Kwota stanowi sumę z trzech funduszy:

- Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR),
- Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS+),
- Funduszu Sprawiedliwej Transformacji (FST).

Dofinansowanie w większości pochodzi z FST – 41%, nieco mniej stanowią środki z EFRR, które zostaną przeznaczone na obszary takie jak efektywność energetyczne, OZE i gospodarka niskoemisyjna (priorytet II – ok. 703 mln euro) oraz na transport, w tym: drogi, kolej, ścieżki rowerowe, transport miejski (priorytety III i IV – ok. 514 mln euro).

Na strukturę programu składają się następujące priorytety:

- Priorytet I: Fundusze Europejskie na inteligentny rozwój,
- Priorytet II: Fundusze Europejskie na zielony rozwój,
- Priorytet III: Fundusze Europejskie dla zrównoważonej mobilności,
- Priorytet IV: Fundusze Europejskie dla sprawnego transportu,
- Priorytet V: Fundusze Europejskie dla rynku pracy,
- Priorytet VI: Fundusze Europejskie dla edukacji
- Priorytet VII: Fundusze Europejskie dla społeczeństwa,
- Priorytet VIII: Fundusze Europejskie na infrastrukturę mieszkańca,
- Priorytet IX: Fundusze Europejskie na rozwój terytorialny,
- Priorytet X: Fundusze Europejskie na transformację,
- Priorytet XI: Fundusze Europejskie na pomoc techniczną EFRR,
- Priorytet XII: Fundusze Europejskie na pomoc techniczną EFS+,
- Priorytet XIII: Fundusze Europejskie na pomoc techniczną FST.

10. Spis tabel

Tabela 1 Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sosnowiec	28
Tabela 2 Stopień realizacji poszczególnych celów wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska na lata 2021 - 2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec - za lata 2020-2021	31
Tabela 3 Stopień realizacji poszczególnych celów wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 dla Gminy Sosnowiec – za lata 2022-2023	32
Tabela 4 Podstawowe dane demograficzne Miasta Sosnowiec	36
Tabela 5 Podmioty gospodarcze według sektorów gospodarki narodowej w latach 2019 - 2024.....	37
Tabela 6 Bezrobocie na terenie Miasta Sosnowiec w latach 2020 - 2024	37
Tabela 7 Klasyfikacja aglomeracji górnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza za rok 2023 i 2024	42
Tabela 8 Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów stężenie PM10 i NO2 w Sosnowcu	43
Tabela 9 Bilans wielkości emisji dla wybranych zanieczyszczeń na obszarze aglomeracji górnośląskiej w latach 2023-2024.....	43
Tabela 10 Charakterystyka przyłączonych odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Miasta Sosnowiec	53
Tabela 11 Zagadnienia horyzontalne - Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	54
Tabela 12 Tendencje zmian stanu środowiska - Ochrona klimatu i jakości powietrza	55
Tabela 13 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	56
Tabela 14 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	58
Tabela 15 Długość dróg na terenie miasta Sosnowca ujętych w SMH Sosnowiec 2022 oraz w POH. 59	
Tabela 16 Wykaz linii kolejowych na terenie miasta Sosnowca ujętych w SMH Sosnowiec 2022 oraz w POH.....	61
Tabela 17 Wykaz linii tramwajowych, na terenie miasta Sosnowca, ujętych w SMH Sosnowiec 2022 oraz w POH.....	62
Tabela 18 Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ujętych w SMH Sosnowiec 2022	64
Tabela 19 Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w Sosnowcu	64
Tabela 20 Zagadnienia horyzontalne - Zagrożenia hałasem.....	65
Tabela 21 Tendencje zmian stanu środowiska - Zagrożenia hałasem	66
Tabela 22 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenie hałasem.....	67
Tabela 23 Wykaz stacji transformatorowych oraz linii elektroenergetycznych na terenie miasta Sosnowiec z podziałem na charakter i poziom napięcie.....	69
Tabela 24 Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku dla Miasta Sosnowiec	70

Tabela 25 Zagadnienia horyzontalne - Pola elektromagnetyczne.....	72
Tabela 26 Tendencje zmian stanu środowiska - Pola elektromagnetyczne	72
Tabela 27 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	73
Tabela 28 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Miasta Sosnowiec.....	76
Tabela 29 Informacje na temat GZWP położonych na terenie Gminy Miasto Sosnowiec.....	78
Tabela 30 Klasyfikacja wód podziemnych na terenie Miasta Sosnowca za 2023 rok.....	82
Tabela 31 Obszary zagrożenia powodziowego – Miasto Sosnowiec	83
Tabela 32 Zagadnienia horyzontalne - Gospodarowanie wodami	85
Tabela 33 Tendencje zmian stanu środowiska - Gospodarowanie wodami.....	86
Tabela 34 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami.....	87
Tabela 35 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta Sosnowiec, stan na lata 2022- 2024 r.	89
Tabela 36 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Sosnowiec na lata 2022 - 2024.....	90
Tabela 37 Informacje o zbiornikach bezodpływowych oraz oczyszczalniach przydomowych na terenie Miasta Sosnowiec w latach 2021-2024.....	91
Tabela 38 Zagadnienia horyzontalne - Gospodarka wodno-ściekowa.....	91
Tabela 39 Tendencje zmian stanu środowiska - Gospodarka wodno-ściekowa	92
Tabela 40 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	93
Tabela 41 Obszary górnicze na terenie Miasta Sosnowiec	95
Tabela 42 Złoża surowców naturalnych na terenie Miasta Sosnowiec.....	95
Tabela 43 Zagadnienia horyzontalne - Zasoby geologiczne.....	98
Tabela 44 Tendencje zmian stanu środowiska - Zasoby geologiczne	99
Tabela 45 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne.....	100
Tabela 46 Użytkowanie gruntów - Miasto Sosnowiec (stan na 1 stycznia 2025 r.)	102
Tabela 47 Zagadnienia horyzontalne - Gleby	104
Tabela 48 Tendencje zmiany stanu środowiska - Gleby.....	105
Tabela 49 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	106
Tabela 50 Ilości i rodzaje odpadów komunalnych odebranych bezpośrednio z nieruchomości na terenie Miasta Sosnowiec w 2024 roku	109
Tabela 51 Masa odpadów komunalnych zebranych w GPSZOK.	110
Tabela 52 Informacja o odpadach oraz odpadach budowlanych i rozbiórkowych, stanowiących odpady komunalne zebranych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy i właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, przez podmioty zbierające odpady komunalne w 2024 roku.....	111
Tabela 53 Dane o odpadach przemysłowych dla Miasta Sosnowca [2024 r.].....	114
Tabela 54 Zagadnienia horyzontalne - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	115

Tabela 55 Tendencje zmian stanu środowiska - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	116
Tabela 56 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	117
Tabela 57 Charakterystyka użytku ekologicznego	120
Tabela 58 Charakterystyka użytku ekologicznego	121
Tabela 59 Charakterystyka użytku ekologicznego	121
Tabela 60 Tereny zieleni urządzonej w Sosnowcu.....	124
Tabela 61 Tereny zielone w utrzymaniu Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych.....	125
Tabela 62 Struktura gruntów leśnych i lasów na terenie Miasta Sosnowiec	127
Tabela 63 Zagadnienia horyzontalne - Zasoby przyrodnicze	128
Tabela 64 Tendencje zmian stanu środowiska - Zasoby przyrodnicze.....	129
Tabela 65 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze	130
Tabela 66 Zagadnienia horyzontalne - Zagrożenia poważnymi awariami	132
Tabela 67 Tendencje zmian stanu środowiska - Zagrożenia poważnymi awariami	133
Tabela 68 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	134
Tabela 69 Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania	136
Tabela 70 Harmonogram realizacji zadań własnych i monitorowanych wraz z ich finansowaniem..	167

11.Spis rycin

Rycina 1 Położenie Miasta Sosnowiec na tle województwa śląskiego.....	34
Rycina 2 Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w ogólnej liczbie ludności (%) - stan na 2024 rok	36
Rycina 3 Podział województwa śląskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2024 rok..	41
Rycina 4 Sieć drogowa na terenie miasta Sosnowca, ujęta w ramach SMH Sosnowiec 2022 oraz POH	60
Rycina 5 Linie kolejowe na terenie miasta Sosnowca ujęte w ramach SMH Sosnowiec 2022 oraz POH	61
Rycina 6 Linie tramwajowe, na terenie miasta Sosnowca, ujęte w ramach SMH Sosnowiec 2022 oraz POH	62
Rycina 7 Lokalizacja źródeł hałasu przemysłowego, ujętych w ramach SMH Sosnowiec 2022	63
Rycina 8 Główny Zbiornik Wód Podziemnych na terenie Gminy Miasto Sosnowiec	79
Rycina 9 Jednolita część wód podziemnych nr 111.....	80
Rycina 10 Jednolita część wód podziemnych nr 112.....	80
Rycina 11 Jednolita część wód podziemnych nr 130.....	81
Rycina 12 Jednolita część wód podziemnych nr 146.....	81
Rycina 13 Położenie pomników przyrody na terenie Miasta Sosnowiec	120
Rycina 14 Położenie użytków ekologicznych na terenie Miasta Sosnowiec	122
Rycina 15 Obszary Natura 2000 na terenie Miasta Sosnowiec	123