Załącznik do Uchwały
Rady Miejskiej w Środzie
Śląskiej nr LXXVIII/704/23
z dnia 28 czerwca 2023r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026

z perspektywą na lata 2027 - 2030

Zamawiający:

Urząd Gminy Środa Śląska

Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Kopańskiego 10/10

71 – 050 Szczecin

Autorzy:

Katarzyna Helińska

Karolina Witkowska

Anna Krzak

1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI 3
2. WYKAZ SKRÓTÓW 5
3. STRESZCZENIE 6
4. WSTĘP 8
4.1. Cel i zakres opracowania 8
4.2. Metodyka wykonania POŚ 8
4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ 9
4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi 10
4.5. Efekty realizacji dotychczasowego Programu 11
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA 12
5.1. Charakterystyka Gminy Środa Śląska 12
5.1.1. Informacje ogólne i położenie 12
5.1.2. Sytuacja demograficzna 13
5.1.3. Gospodarka 16
5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa 16
5.1.5. Zaopatrzenie Gminy w energię elektryczną, gaz i ciepło 16
5.1.4. Infrastruktura komunikacyjna 18
5.2.1. Analiza stanu wyjściowego 30
5.2.2. Odnawialne źródła energii 37
5.2.4. Analiza SWOT 40
5.3. Zagrożenie hałasem 41
5.3.1. Analiza stanu wyjściowego 41
5.3.2. Analiza SWOT 43
5.4. Pole elektromagnetyczne 43
5.4.1. Analiza stanu wyjściowego 43
5.4.2. Analiza SWOT 44
5.5. Gospodarowanie wodami 44
5.5.1. Analiza stanu wyjściowego 44
5.5.2. Analiza SWOT 58
5.6. Gospodarka wodno-ściekowa 59
5.6.1. Analiza stanu wyjściowego 59
5.6.2. Analiza SWOT 61
5.7. Zasoby geologiczne 62
5.7.1. Analiza stanu wyjściowego 62
5.7.2. Analiza SWOT 63
5.8. Gleby 63
5.8.1. Analiza stanu wyjściowego 63

5.8.2. Analiza SWOT 66
5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 67
5.9.1. Analiza stanu wyjściowego 67
5.9.2. Analiza SWOT 70
5.10. Zasoby przyrodnicze 71
5.10.1. Analiza stanu wyjściowego 71
5.10.2. Analiza SWOT 76
5.11. Zagrożenie poważnymi awariami 77
5.10.1. Analiza stanu wyjściowego 77
5.11.2. Analiza SWOT 79
5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu 79
5.13. Działania edukacyjne 81
5.14. Monitoring Środowiska 82
6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE 82
6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji 82
6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy 84
7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA 110
7.1. Zarządzanie programem 110
7.2. Monitoring POŚ 110
7.3. Źródło finansowania programu 111
7.3.1. Fundusze krajowe 111
7.3.2. Fundusze UE 112
8. SPIS TABEL 115
9. SPIS RYSUNKÓW 116

2. WYKAZ SKRÓTÓW

- Analiza SWOT – Analiza SWOT polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
- As – Arsen
- BaP – banzo(a)piren
- Cd – Kadm
- CO – Tlenek węgla
- C_6H_6 – Benzen
- 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
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Ni – Nikiel
- NO_2 – Dwutlenek azotu
- OZE – Odnawialne Źródła Energii
- Pb – Ołów
- PEM – Pola elektromagnetyczne
- PKD – Polska Klasyfikacja Działalności
- PM2,5 – Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm
- PM10 – Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
- PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
- POŚ – Program Ochrony Środowiska
- RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
- RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- SO_2 – Dwutlenek siarki
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- ZEC - Zakład Energetyki Cieplnej
- ZDR – Zakłady Dużego Ryzyka
- ZZR – Zakłady Zwiększonego Ryzyka

3. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 zawiera podstawowe informacje na temat stanu aktualnego poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy oraz zagrożeń i problemów w poszczególnych obszarach interwencji. Opracowany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Głównym celem opracowania jest:

Zrównoważony rozwój Gminy Środa Śląska dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz stymulowania gospodarki.

Środa Śląska jest średniej wielkości gminą miejsko-wiejską, usytuowaną w województwie dolnośląskim o całkowitej powierzchni 215,96 km^2. Charakter Gminy jest typowo rolniczy, a struktura administracyjna opiera się na centralnym ośrodku – mieście Środa Śląska – i położonymi wokół 27 sołectwami. Miasto Środa Śląska jest równocześnie siedzibą powiatu, a także największą i najliczniejszą miejscowością Gminy, pełniącą funkcje centrum gospodarczo-handlowego.

Według danych GUS, w okresie od 2018 roku do 2021 roku liczba mieszkańców Gminy Środa Śląska zmniejszyła się o 18 osób. Na podstawie analizy danych dotyczących ludności z lat 2018-2021 można zauważyć, że 51,23 % liczby ludności w Gminie stanowią kobiety a 48,77% mężczyźni.

Najcieplejszym miesiącem na terenie Gminy Środa Śląska jest sierpień – maksymalna średnia dobowa wynosi 25°C, natomiast najzimniejszym miesiącem jest styczeń – minimalna średnia dobowa równa się -3°C. Dni, gdy zachmurzenie wynosi mniej niż 20% uważa się za dni słoneczne, 20-80% zachmurzonego nieba określa się jako zachmurzenie częściowe i ponad 80% jako zachmurzone duże. Lipiec jest miesiącem w którym przepadają najwięcej słonecznych dni (7,4 dni), natomiast najbardziej zachmurzonym miesiącem jest styczeń (16,6 dni). Wykres temperatury maksymalnej dla Gminy Środa Śląska pokazuje liczbę dni w miesiącu, gdy temperatura osiągnęła określoną wartość. Czerwiec, lipiec i sierpień to są miesiące w których, temperatura osiąga powyżej 30°C.

Ocenę jakości powietrza atmosferycznego na terenie województwa dolnośląskiego, przeprowadzono w oparciu o dane z „Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2021 roku". Dla celów oceny jakości powietrza oraz uchwalania i realizacji programów jego ochrony na terenie kraju, wyznaczone zostały strefy w oparciu o podział administracyjny kraju. W województwie dolnośląskim znajdują się cztery strefy – aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wałbrzych oraz pozostała część województwa zwana strefą dolnośląską (do której zaliczana jest Gmina Środa Śląska). Jakość powietrza województwa dolnośląskiego kontrolowana jest poprzez pomiary podstawowych zanieczyszczeń powietrza, dla których określone są dopuszczalne lub docelowe poziomy w powietrzu. Stacje i punkty pomiarowe funkcjonujące w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zlokalizowane są głównie na terenach miejskich. Wyniki z tych stacji odnoszone są do tzw. kryteriów ochrony zdrowia ludzi. Największym problemem w skali województwa dolnośląskiego pozostaje wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym, zarówno PM10, jak i PM2,5,benzo(a)pirenem oraz arsenem.

Na terenie Gminy Środa Śląska jest brak punktów kontrolno-pomiarowych badania klimatu akustycznego, natomiast najbliższy znajduje się w Oleśnicy.

Przeprowadzone badania na obszarze Gminy w 2019 roku wykazały wartość skutecznego natężenia pola elektrycznego promieniowania elektromagnetycznego na poziomie poniżej 0,3 V/m, przy dopuszczalnej normie 7,0 V/m, są więc to wartości o pomijalnie małym wpływie i uciążliwości dla środowiska.

Gmina Środa Śląska znajduje się w zlewni rzeki Odry, której dolina stanowi północną granicę Gminy i jest głównym ciekiem wodnym obszaru wpływającym zarówno na warunki klimatyczne jak i występowanie obszarów roślinnych, a także ukształtowanie terenu. Lewostronnym dopływem Odry jest rzeka Średzka Woda, będąca ciekiem II rzędu. Jej całkowita długość wynosi 32,33 km, a powierzchnia zlewni to 326,76 km^2. Średzka Woda swoje źródło posiada w miejscowości Piersno, w gminie Kostomłoty, na Wysoczyźnie Średzkiej, natomiast uchodzi do Odry w miejscowości Malczyce. Sieć rzeczna jest dość dobrze rozwinięta, a na obszarze jej zlewni są liczne, okresowo czynne rowy melioracyjne. Przez teren Gminy przepływają również inne, mniejsze cieki, które

tak jak rzeka Średzka Woda mogą doprowadzić do podtopień w wyniku nawalnych opadów deszczy. Są to: Cieciorka o długości 9,8 km oraz Dłużek o długości ok. 6 km. Zagrożeniem powodziowym wywołanym ww. ciekami są obszary miejscowości Środa Śląska, obręb Chwalimierz, Szczepanów, Lipnica, Brodno oraz Jastrzębce.

W 2021 r. długość sieci wodociągowej wyniosła 193,5 km, a liczba przyłączy – 3 389 sztuk. W Gminie Środa Śląska 99,7% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej.

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w Gminie Środa Śląska na koniec 2021 roku wynosiła 188 km.

Obszar Gminy leży w obrębie bloku przedsudeckiego i składa się głównie z dwóch pięter strukturalnych. Piętro starsze, wieku paleozoicznego, tworzy krystaliczne podłoże zbudowane ze skał metamorficznych, na którym zalega niezgodnie piętro młodsze, kenozoiczne, w postaci osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Powierzchnia terenu pokryta jest w większości przez plejstoceńskie osady zlodowaceń oraz osady holocenu, w których występują kompleksy piaszczysto-żwirowe. Rzeźba terenu, na większości obszaru, jest powierzchnią płaską moreny dennej z licznymi pagórkami polodowcowymi, przechodząc, w kierunku zachodnim, w teren bardziej falisty z wzniesieniami o wysokości dochodzącej do 185 m n.p.m. Osady z okresu zlodowacenia południowopolskiego wykształcone są jako mułki i iły, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe o charakterystycznym, rdzawym zabarwieniu. Osady zlodowacenia środkowopolskiego wykształcone są głównie jako dwa poziomy piasków i żwirów wodnolodowcowych rozdzielone gliną zwałową oraz piaszczysto-żwirowymi utworami rzecznymi o miąższości dochodzącej nawet do 15 m. Zlodowacenie północnopolskie pozostawiło osady piasków, żwirów i mułków rzecznych, podobnie jak osady holocenu, w których ponadto występują lokalnie torfy. W północnej części Gminy, należącej do mikroregionu Dolina Odry, największy udział mają osady rzeczny wykształcone jako mady, a także piaski wydmowe.

Obszar Gminy Środa Śląska może zostać rozdzielony na dwie, różniące się pomiędzy sobą, powierzchnie, tj. Dolinę Odry i Wysoczyznę Średzką, co jest zgodne również z podziałem fizycznogeograficznym. Zróżnicowana morfologia terenu, jak i zasoby wodne wpływają na typ i rodzaj gleb występujących na obu obszarach, co skutkuje również inną kulturą rolną. Sumaryczne podsumowanie stanu środowiska glebowe ujęte zostało w analizie SWOT w tabeli. Dolina Odry powstała podczas zlodowacenia bałtyckiego i jest tworzona przez terasy zalewowe i pozostałości piaszczystych wydm.

W 2021 roku z terenu gminy zebrano ogółem– 9054,0243 Mg odpadów, w tym 480,82 Mg zebranych zostało w PSZOK.

Obszar Gminy Środa Śląska objęta jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie ww. ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- lasy.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Dolnośląski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, stwierdza się, iż na terenie Gminy Środa Śląska nie ma zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR).

W latach 2017-2021 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził łącznie 152 kontrole, z czego 29 kontroli z wyjazdem w teren oraz 123 kontrole w oparciu o dokumentację z ustalonym podmiotem.

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

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

4. WSTĘP

4.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *„Program Ochrony Środowiska dla gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 - 2030”,* który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie gminy Środa Śląska, wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy, powiatu i województwa sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.).

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

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

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

4.2. Metodyka wykonania POŚ

We wrześniu 2015 roku struktura oraz zakres programów ochrony środowiska określony został w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska. W 2020 zaktualizowaniu przez Ministra Klimatu i Środowiska uległy „Załączniki do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Zgodnie z wytycznymi Program Ochrony Środowiska dla Gminy Środa Śląska zawiera:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ocenę stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

Wytyczne Ministerstwa Środowiska i Klimatu określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,

- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze
- poważne awarie.

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

Opracowując Program Ochrony Środowiska dla gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 - 2030:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla gminy;
- we współpracy z pracownikami Urzędu Gminy oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe miasta oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie.
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2021 r., w niektórych przypadkach podane są dane wg stanu na 31.12.2020 r. w przypadku braku bardziej aktualnych danych. Dane przedstawione w Programie pochodzą z GUS, Urzędu Gminy

oraz innych podmiotów, które udostępniły potrzebne informacje. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ

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

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 poz. 2556 ze zm.),

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2022 r. poz. 672 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2022 r. poz. 2625 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2020 r., poz. 2028 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187 t.j.),
- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1092 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 1092 ze zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2022 r. poz. 1072 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2022 r. poz. 2409 t.j.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2021 r. poz. 2351 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2021 r. poz. 76 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2022 poz. 503 ze zm.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U. z 2022 r. poz. 572 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi

Program Ochrony Środowiska dla gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
    - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
    - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
    - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
    - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku
    - Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
    - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
    - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
    - Strategia Sprawne Państwo 2030,
    - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
    - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
    - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
    - Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030
    - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.
- dokumenty sektorowe:
    - Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030

roku oraz do 2040 roku),
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program wodno-środowiskowy kraju,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,

- dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa dolnośląskiego:
  - Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030,
  - Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego,
  - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022 wraz z Aktualizacją Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022 w części dotyczącej wyznaczenia miejsc spełniających warunki magazynowania zatrzymanych transportów odpadów,
  - Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych,
- dokumenty lokalne:
  - Strategia Rozwoju Gminy Środa Śląska na lata 2012-2020,
  - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Środa Śląska,

Cele Programu Ochrony Środowiska dla gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 - 2030 są spójne z celami dokumentów nadrzędnych.

4.5. Efekty realizacji dotychczasowego Programu

Dotychczas obowiązującym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Środa Śląska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku.

W tym okresie celami średniookresowymi Programu były:
- Poprawa jakości powietrza poprzez działania termomodernizacyjne i zastosowanie OZE,
- Ograniczenie negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi i oddziaływanie na środowisko,
- Kontrola potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego,
- Ograniczenie do minimum ryzyka podtopień i powodzi,
- Ograniczenie do minimum ryzyka podtopień i powodzi,
- Ograniczenie do minimum ryzyka podtopień i powodzi,
- Ograniczenie do minimum ryzyka podtopień i powodzi,
- Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i piętra wodonośnego,
- Kontrola eksploatacji wraz z prognozowaniem oddziaływania na środowisko,
- Ograniczenie przekroczeń stężenia WWA,

Do powyższych celów przypisano kierunki działań w poszczególnych obszarach interwencji a następnie wyznaczono zadania, których realizacja jest podstawą opracowania Programu Ochrony Środowiska. Realizację poprzedniego Programu Ochrony Środowiska ocenić należy jako dobrą. Zadania, których realizacja została przewidziana do końca 2018 udało się zrealizować w przeważającej części, jednak 2/3 inwestycji ujętych

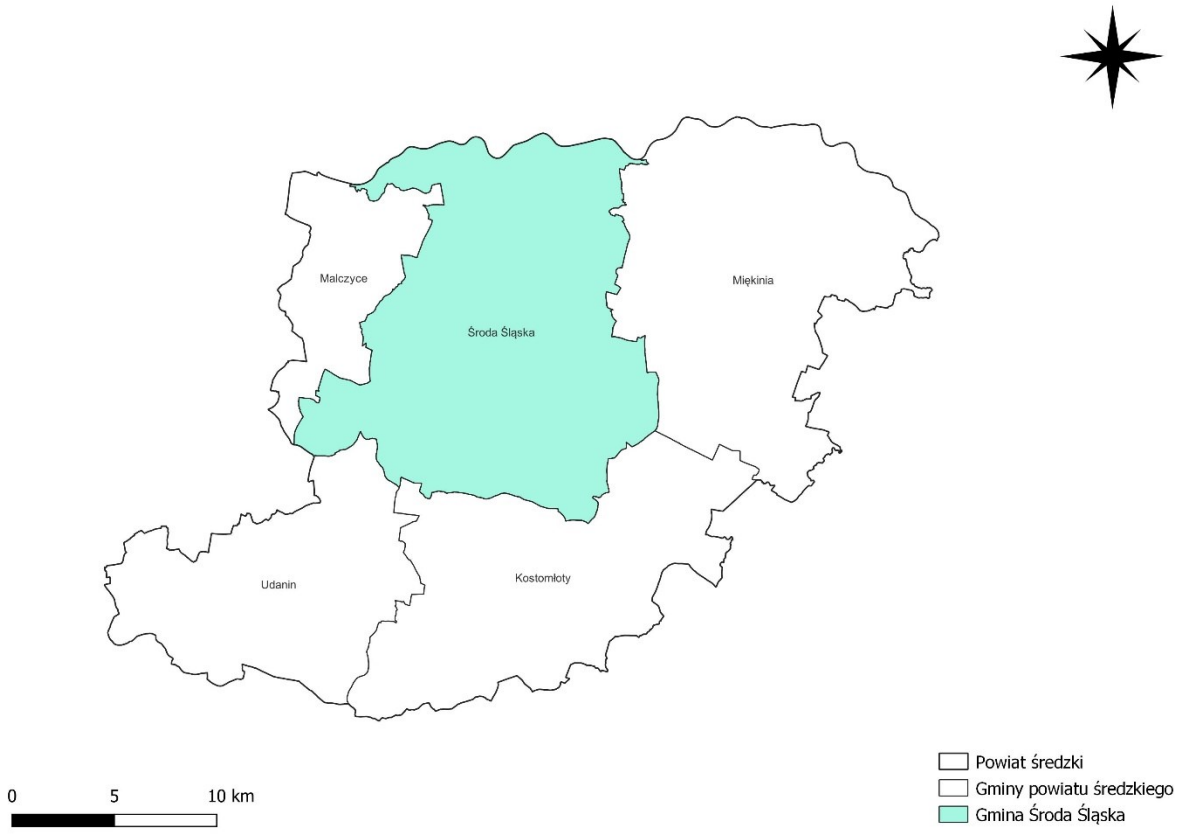
w harmonogramie zadań to działania długoterminowe – z perspektywą realizacji do roku 2022 roku i one były realizowane na bieżąco. W dalszym ciągu należy dążyć do modernizacji dróg publicznych, rozbudowy oświetlenia ulicznego i modernizacji dróg gminnych.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Charakterystyka Gminy Środa Śląska

5.1.1. Informacje ogólne i położenie

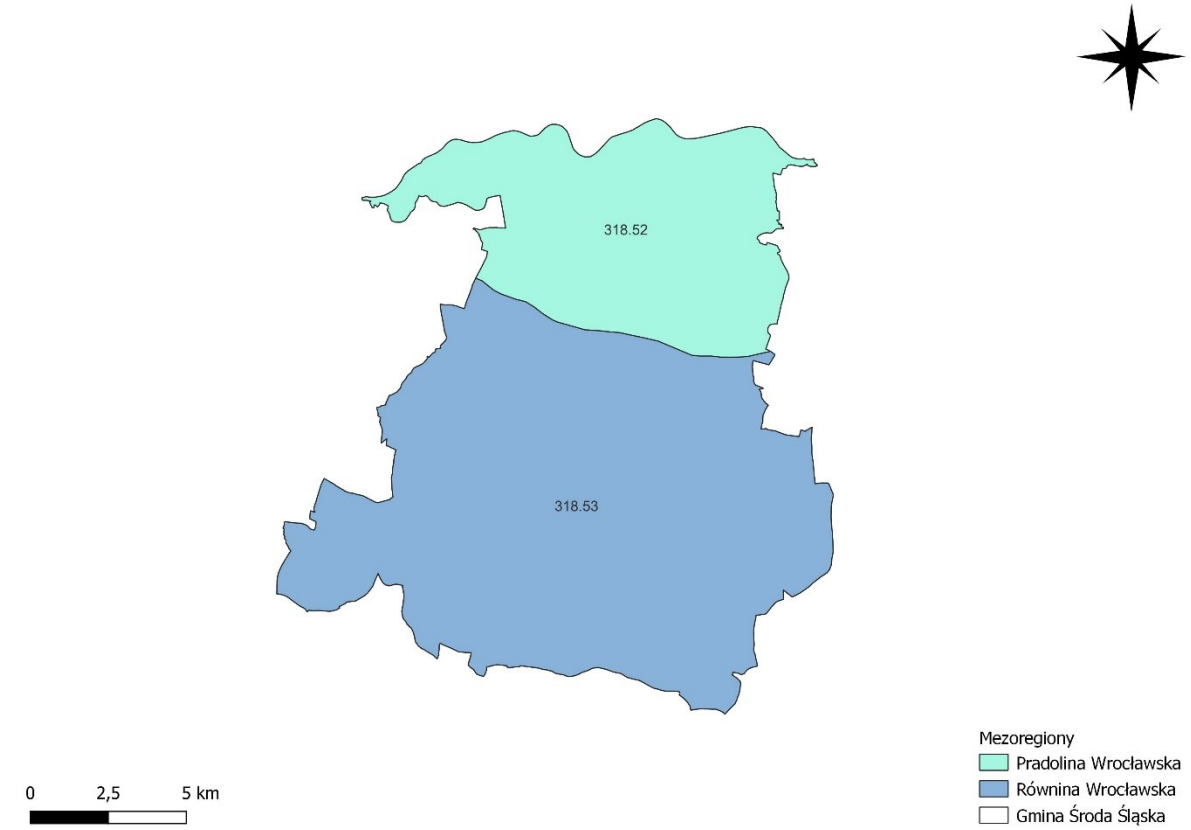
Środa Śląska jest średniej wielkości Gminą miejsko-wiejską usytuowaną w województwie dolnośląskim o powierzchni 215,96 km^2. Charakter Gminy jest typowo rolniczy, a struktura administracyjna opiera się na centralnym ośrodku – mieście Środa Śląska – i położonymi wokół 27 sołectwami. Miasto Środa Śląska jest równocześnie siedzibą powiatu, a także największą i najliczniejszą miejscowością Gminy, pełniącą funkcje centrum gospodarczo-handlowego. Środa Śląska graniczy od północy z Gminami Wołów i Brzeg Dolny, od wschodu z Gminą Miękinia, od południa z Gminami Kostomłoty i Udanin, zaś od wschodu z Gminą Malczyce i, w niewielkiej części, z Gminą Wądroże Wielkie.



Rysunek 1. Położenie Gminy Środa Śląska na tle Powiatu Średzkiego
Źródło: opracowanie własne

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Gmina, w największej części, usytuowana jest w megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa (3), w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31), podprowincji Niziny Środkowopolskie (318) i makroregionie Nizina Śląska (318.5). Większość powierzchni Gminy leży w mezoregionie Równina Wrocławska (318.53), a dokładniej w mikroregionie Wysoczyzna Średzka (318.531). Teren ten ma charakter moreny polodowcowej z licznymi pagórkami o łagodnych zboczach i przewyższeniach

o wysokości do 50 metrów. Północna część Gminy graniczącą z doliną rzeki Odry, należy do Pradoliny Wrocławskiej (318.52). Na obszarze tym dominują osady rzeczne i zapiaszczone gleby, a układ terenu jest w większości płaski z widocznymi zmianami antropogenicznymi w postaci wałów przeciwpowodziowych i teras.



Rysunek 3. Mezoregiony na terenie Gminy Środa Śląska
Źródło: Opracowanie własne

5.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych GUS, w okresie od 2018 roku do 2021 roku liczba mieszkańców Gminy Środa Śląska zmniejszyła się o 18 osób. Na podstawie analizy danych dotyczących ludności z lat 2018-2021 można zauważyć, że 51,23 % liczby ludności w Gminie stanowią kobiety a 48,77% mężczyźni. Współczynnik feminizacji utrzymuje się na stałym poziomie. Natomiast zauważalny jest spadek przyrostu naturalnego z -33 na – 73.

Na koniec 2021 roku odnotowano, że:

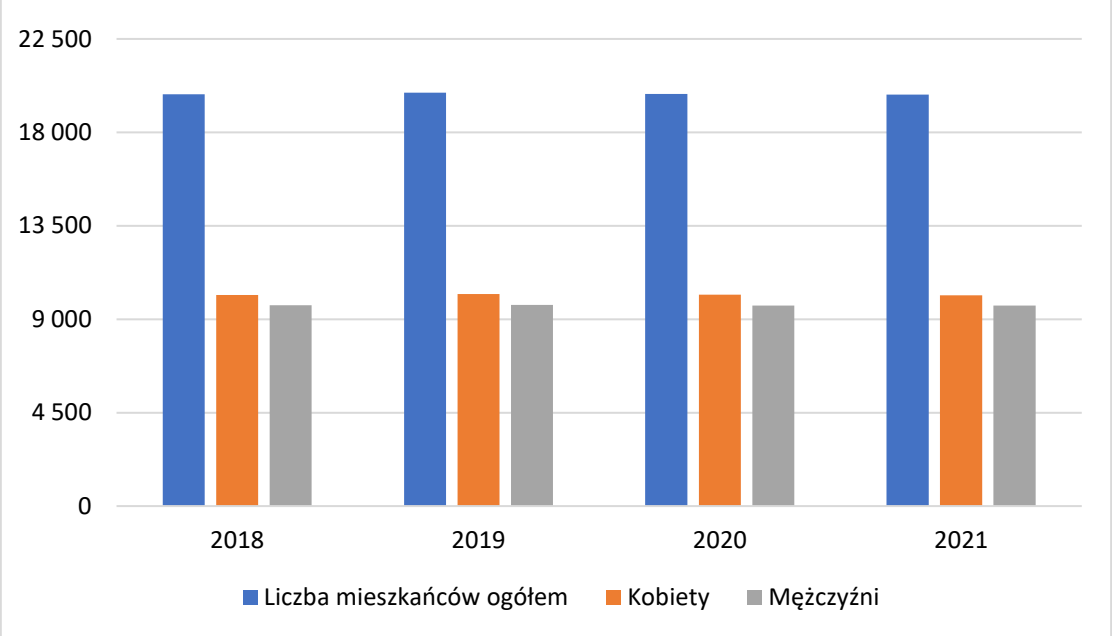
- liczba kobiet w wieku przedprodukcyjnym (14 lat i mniej) wynosiła 1 521 osób, a liczba mężczyzn wynosiła 1 575,
- liczba kobiet w wieku produkcyjnym (15-59 lat) wynosiła 5 750 osób, a liczba mężczyzn w wieku produkcyjnym (15-64) wynosiła 6 640,
- liczba kobiet w wieku poprodukcyjnym wynosiła 2 880 osób, a liczba mężczyzn w wieku poprodukcyjnym wynosiła 1 447.
- Liczba pracujących wynosiła 7 416, natomiast bezrobotnych 403.

Strukturę ludności Gminy, według ekonomicznej grupy wieku oraz liczbę bezrobotnych zarejestrowanych i udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

Tabela 1 Liczba mieszkańców Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021

Rok	2018	2019	2020	2021
Liczba mieszkańców ogółem	19 831	19 914	19 851	19 813
Kobiety	10 164	10 219	10 187	10 151
Mężczyźni	9 667	9 695	9 664	9 662
Współczynnik feminizacji	105	105	105	105
Przyrost naturalny	-33	11	-55	-73

Źródło: GUS

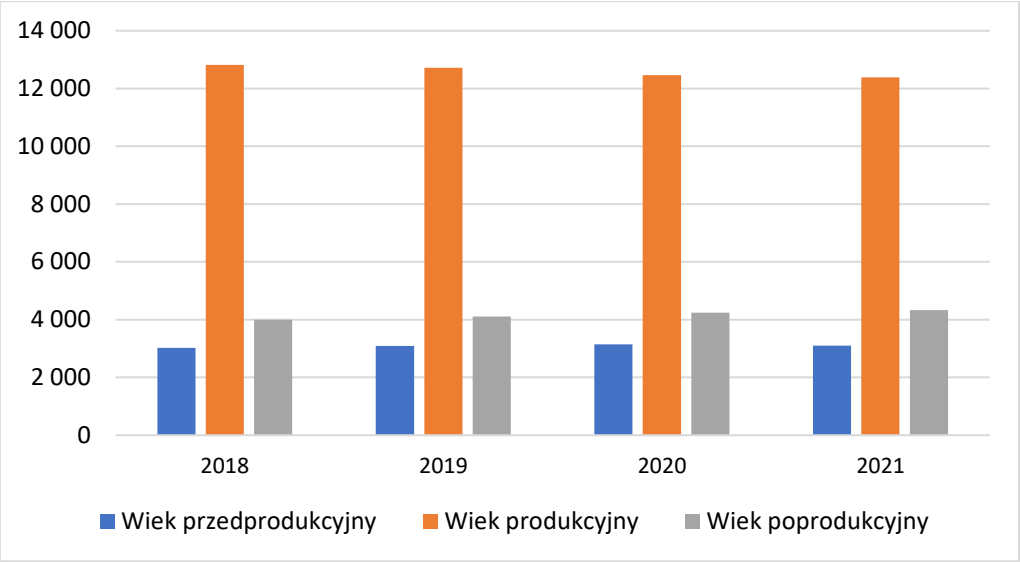


Rysunek 2. Liczba mieszkańców Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021
Źródło: opracowanie własne

Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2018 - 2021

Rok	Wiek przedprodukcyjny		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2018	3 018	15,23	12 820	64,70	3 993	20,15
2019	3 089	15,59	12 720	64,20	4 105	20,72
2020	3 143	15,86	12 461	62,89	4 247	21,44
2021	3 096	15,63	12 390	62,53	4 327	21,84

Źródło: GUS



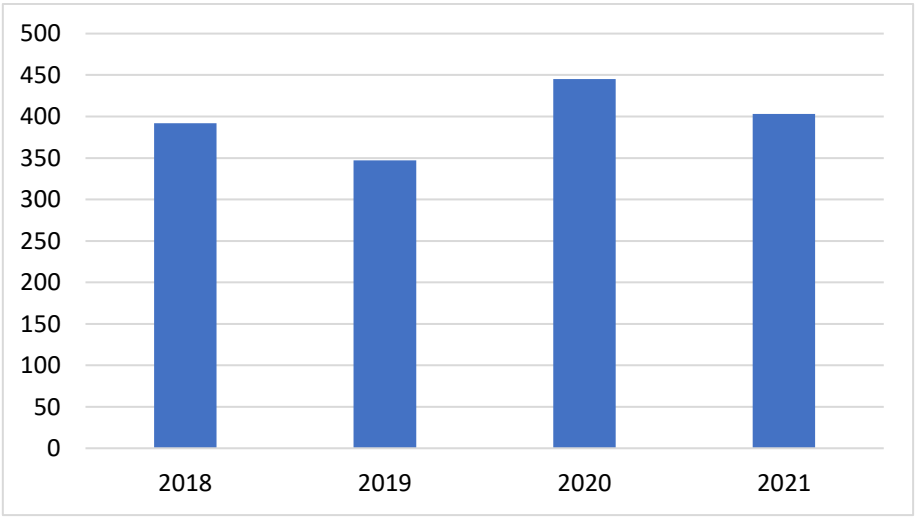
Rysunek 3. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2018 – 2021
Źródło: opracowanie własne

Dane dotyczące struktury mieszkańców według ekonomicznych grup wieku są korzystne dla Gminy. Widoczna jest przewaga osób w wieku produkcyjnym nad osobami w wieku poprodukcyjnym. W ostatnich latach zauważyć można stopniowy spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym i wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym.

Tabela 3. Bezrobocie i liczba ludzi pracujących na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021

Rok	Bezrobotni zarejestrowani ogółem [os.]
2018	392
2019	347
2020	445
2021	403

Źródło: GUS



Rysunek 4. Bezrobocie i liczba ludzi pracujących na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021
Źródło: opracowanie własne

W 2021 roku zaledwie 2,03 % mieszkańców zarejestrowanych było jako osoby bezrobotne.

5.1.3. Gospodarka

Sytuacja gospodarcza Gminy na przestrzeni ostatniej dekady uległa znacznym zmianom. W latach ubiegłych dominującą rolę pełniły duże zcentralizowane gospodarstwa rolne (PGR) a także różnego rodzaju spółdzielnie związane z produkcją rolną, znaczny był też odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych. Obecnie dominujące znaczenie utraciły dawne PGR a także inne firmy związane z obsługą rolnictwa. Prężnie natomiast rozwijają się gospodarstwa indywidualne systematycznie zwiększając swój areał. Powstają też gospodarstwa wielkotowarowe nastawione głównie na uprawę o znacznej powierzchni upraw. W rolnictwie kilkanaście gospodarstw rozwinęło działalność na skalę przemysłową uprawiając po kilkaset hektarów ziemi.

W Gminie Środa Śląska w roku 2021 w rejestrze REGON zarejestrowane były 1 210 podmioty gospodarki narodowej (zgodnie z danymi GUS), z czego 835 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W tabelach poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2018– 2021 z podziałem na działy PKD oraz z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021
Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON	1 115	1 147	1 173	1 210

Źródło: GUS

Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021 według sektorów własnościowych

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021
Sektor publiczny	100	99	98	99
Sektor prywatny	2 097	2 170	2 216	2 280

Źródło: GUS

5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

Według danych GUS na koniec 2020 roku, w Gminie znajdowało się 6 938 mieszkań i 28 458 izb. W porównaniu z rokiem 2018 liczba ta zwiększyła o 1 136 izb. GUS nie udostępnił danych za rok 2021. Według najnowszych danych GUS, łączna powierzchnia użytkowa mieszkań w roku 2020 wynosiła 559 665 m^2. Tabela poniżej przedstawia zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Środa Śląska na przestrzeni lat 2018-2020/2021.

Tabela 6. Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	Jednostka	2018	2019	2020	2021
Mieszkania	szt.	6 639	6 719	6 938	-
Izby	szt.	27 322	27 728	28 458	-
Powierzchnia użytkowa mieszkań	m^2	535 141	544 466	559 665	-

Źródło: GUS

Należy zauważyć, że w Gminie, podobnie jak w całym kraju obserwuje się tendencję rosnącą, zarówno w liczbie mieszkań jak i powierzchni użytkowej.

5.1.5. Zaopatrzenie Gminy w energię elektryczną, gaz i ciepło

W granicach administracyjnych Gminy Środa Śląska zlokalizowany jest fragment linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Czarna – Pasikurowice zbudowanej w 1963 roku, która stanowi ważny element krajowego systemu elektroenergetycznego i umożliwia przesyłanie mocy do stacji o napięciach znamionowych 400 kV, 220 kV i 110 kV, a następnie do odbiorców. Według planów Polskiej Sieci Elektroenergetycznej SA do 2020 roku nastąpi przebudowa linii na 2 x 400 kV, a nawet na linie wielotorowe, wielonapięciowe. Wszystkie miejscowości

na omawianym obszarze są zelektryfikowane, a sieć elektroenergetyczna średniego napięcia jest oceniana na dobry stan techniczny, przy czym sieć niskiego napięcia w niektórych miejscach wymaga remontów.

Mieszkańcy Gminy Środa Śląska korzystają również z możliwości wsparcia w ramach ogólnopolskiego programu "Mój prąd". Jest to program wsparcia finansowego inwestycji polegających na montażu instalacji fotowoltaicznych w gospodarstwach domowych, których właściciele dokonają zakupu i montażu paneli fotowoltaicznych. Celem programu jest zwiększenie produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych na terenie Rzeczpospolitej Polskiej. Poniższa tabela przedstawia nabór wniosków w ramach Programu Priorytetowego Mój Prąd.

Tabela 7. Nabór wniosków w ramach Programu Priorytetowego Mój Prąd

	Liczba wniosków	Moc instalacji	Koszty kwalifikowalne (zł)	Suma z dotacji (zł)
I Nabór	27	158,29	764532,94	135000
II Nabór	152	964,91	4595027,54	759733,89
III Nabór	71	496,25	2111667,26	213000
IV Nabór	11	71,82	370752,64	45000
Suma	250	1619,45	7471227,74	1107733,89

Źródło: NFOŚiGW

Na terenie Gminy Środa Śląska występują gazociągi wysokiego ciśnienia oraz zlokalizowane są dwie stacje redukcyjno-pomiarowe, których operatorem jest Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu. Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. przewiduje realizację na obszarze Gminy Środa Śląska zadania pn. „Przebudowa SRP Gwizdanów". Przedmiotowe zadanie obecnie jest w fazie realizacji na etapie prac projektowych. Przewidywany okres zakończenia inwestycji: koniec roku 2022. Na etapie prac projektowych jest również zadanie inwestycyjne polegające na modernizacji stacji gazowej wysokiego ciśnienia Orsk. Przewidywany okres zakończenia inwestycji: koniec roku 2023.

Według danych GUS za 2021 r. łączna długość czynnej sieci gazowej w Gminie Środa Śląska wynosi 87 388 m. Liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych wyniosła 603 szt. Na terenie Gminy Środa Śląska 50,41 % mieszkańców korzysta z sieci gazowej. W poniższej tabeli przedstawiono rozwój sieci gazowej na terenie Gminy w latach 2018-2021.

Tabela 8. Sieć gazowa na terenie Gminy Środa Śląska

Wyszczególnienie	Jednostka	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci ogółem	m	87 001	84 131	85 584	87 388
Długość czynnej sieci przesyłowej	m	47 557	45 993	45 993	39 229
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej	m	39 444	38 138	39 591	48 159
Długość czynnej sieci ogółem na 100 km^2	km	40,3	39,0	39,6	40,5
Czynne przyłącza do budynków ogółem	szt.	401	534	567	603
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	2 563	2 914	3 554	3 854
Ludność korzystająca z sieci gazowej	os.	6 971	7 825	9 250	9 987

Źródło: GUS

Tabela 9. Zużycie gazu na terenie Gminy Środa Śląska

Wyszczególnienie	Jednostka	2018	2019	2020	2021
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe w mwh	MWh	23 755,0	24 316,4	24 260,4	29 813,0
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań przez gospodarstwa domowe w mwh	MWh	9 759,3	16 902,0	18 281,3	27 360,0
Gaz z sieci w kwh na 1 mieszkańca	kWh	1 201,4	1 224,3	1 221,0	1 504,8

Wyszczególnienie	Jednostka	2018	2019	2020	2021
Gaz z sieci w kwh na 1 korzystającego	kWh	3 407,7	3 107,5	2 622,7	2 985,2

Źródło: GUS

Gmina Środa Śląska nie posiada scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Obsługiwana jest poprzez lokalne systemy ciepłownicze zlokalizowana na terenie Gminy. Należą do nich kotłownie gazowe, które zaopatrują w energię cieplną budynki mieszkalne, budynki mieszkalno-usługowe, budynki użyteczności publicznej oraz budynki należące do przedsiębiorstw.

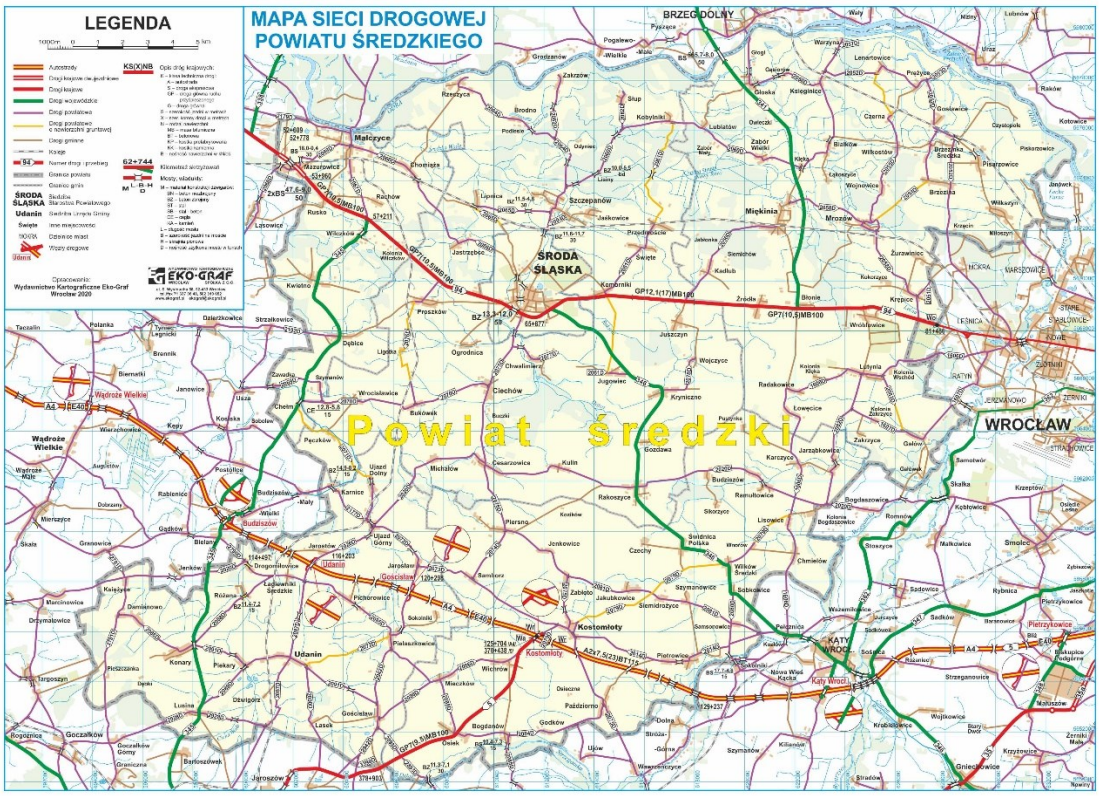
5.1.4. Infrastruktura komunikacyjna

Sieć drogowa na terenie Gminy Środa Śląska jest dobrze rozwinięta z uwagi na przebieg istotnych szlaków komunikacyjnych, a także dróg powiatowych skupionych głównie wokół miasta powiatowego. Sieć komunikacyjna opiera się głównie na drodze krajowej nr 94 (Wrocław – Zgorzelec) i drodze wojewódzkiej nr 346 Środa Śląska – Kąty Wrocławskie – Oława) stanowiącej zachodni fragment obwodnicy aglomeracji wrocławskiej**.**

Komunikacja zbiorowa oparta jest na obszarze Gminy Środa Śląska na 24 przedsiębiorstwach komunikacyjnych realizujących przewozy regularne i specjalne, a także utworzonym w 2013 roku Dworcu Średzkim pełniącego funkcję przesiadkową i poczekalnię. Od kilku lat Gmina Środa Śląska zaspokaja potrzeby komunikacyjne mieszkańców poprzez funkcjonującą Średzką Komunikację Publiczną Sp. z o.o.. Do przewozów wykorzystywany jest nowoczesny transport, którego zakup został współfinansowany w 85% w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Dolnego Śląska. Ze środków Programu zakupiono 3 nowoczesne, w pełni elektryczne, niskopodłogowe autobusy, 8 ekologicznych spalinowych autobusów (Euro VI), 2 autobusy spalinowe, niskopodłogowe (Euro VI) oraz 4 wolnobieżne pojazdy elektryczne. Połączenia w 2021 roku realizowane były na 3 liniach miejskich (A, B, C) oraz 10 podmiejskich (1-10). Obszar Gminy został podzielony na 3 strefy komunikacyjne warunkujące ceny biletów.

Ponadto, na terenie Gminy, zarejestrowanych jest 6 podmiotów wykonujących działalność w zakresie transportu drogowego taksówką, a także przebiegają trasy autobusów dalekobieżnych. Transport kolejowy jest realizowany linią kolejową E-30 (Wrocław – Zgorzelec – Drezno) o długości około 20 km na obszarze Gminy i 2 stacje: Szczepanów (Środa Śląska) i Przedmoście. Linia ta ma charakter głównie tranzytowy. W 2018r. uruchomiono połączenia autobusowe realizowane przez spółkę gminną tj. Średzką Komunikację Publiczną i to zapewnia połączenia ze stacja PKP.

Drogi Gminne mają łączną długość 257,79 km, z czego ponad 90 % to drogi twarde (utwardzone) czyli jezdnie o nawierzchni bitumicznej, betonowej, kostkowej, klinkierowej lub brukowanej. Poniżej w tabeli nr 9 przedstawiono wykaz dróg na terenie Gminy Środa Śląska.



Rysunek 5. Mapa sieci drogowej Powiatu Średzkiego [Powiat Średzki]
Źródło: opracowanie własne

W latach 2017-2019 zrealizowano następujące inwestycje:

- „Przebudowa i modernizacja drogi powiatowej 2020d od Rakoszyc do Cesarzowic wraz z chodnikami i ścieżką rowerową Rakoszyce – Kulin”
- „Budowa ciągu rowerowego relacji Ciechów-Cesarzowice”
- „Budowa Ścieżki rowerowej pomiędzy miejscowościami Kulin Cesarzowice w Krainie Łęgów Odrzańskich”

Źródło finansowania: Rozwoju Gminnej i Powiatowej Infrastruktury Drogowej ,Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020 i Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Natomiast na lata 2023-2027 zaplanowano następujące inwestycje:

- Budowa Ścieżki Rowerowej Cesarzowice-Michałów-Ujazd Górny
- Budowa ścieżki rowerowej Szczepanów-Kobylniki -Lubiatów

Źródło finansowania: Rządowy Program Polski Ład i Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego na lata 2020-2027

.

Tabela 10 Wykaz dróg na terenie Gminy Środa Śląska

Lp.	Nr drogi	Klasa drogi	Nazwy ulic w ciągu drogi	Obręb/obręby	Nr działki	Długość odcinka	Stan techniczny
1	104797D	D	Lipnica – granica Gminy (Chomiąża)	Lipnica		1,461 m	A
2	104799D	D	Rzeczyca - granica Gminy (Chomiąża)	Rzeczyca		2,146 m	A
3	107221D	D	Lipnica – granica Gminy (Rachów)	Lipnica		1,837 m	C
4	104776D	D	Proszków – granica Gminy (Wilczków)	Proszków		1,758 m	B
5	107222D	D	Środa Śląska – Proszków	Środa Ślaska, Proszków		2,694 m	A
6	104764D	D	Proszków – granica Gminy	Proszków		1,91 m	B
7	104767D	D	Wrocisławice – granica Gminy (Dębice)	Wrocisławice		1,787 m	B
8	104766D	D	Bukówek – granica Gminy (Dębice)	Bukówek		1,526 m	B
9	107334D	D	Buczki – Michałów – granica Gminy	Michałów, Ciechów		4,486 m	B
10	107298D	D	Kulin – granica Gminy (Piersno)	Kulin		1,796 m	B
11	107300D	D	Kulin – granica Gminy (Zabłoto)	Kulin		1,63 m	B
12	107302D	D	Kryniczno – granica Gminy (Ramułtowice)	Kryniczno		2,578 m	B
13	107223D	L	Juszczyn – Wojczyce	Juszczyn, Wojczyce		3,077 m	A
14	104885D	D	Święte – granica Gminy (Kadłub)	Święte		1,394 m	B
15	104894D	D	Kryniczno -granica Gminy (Radakowice)	Kryniczno		2,506 m	B
16	107224D	D	Zakrzów – Słup – Kobylniki	Zakrzów, Słup, Kobylnik		5,128 m	C
17	107225D	D	Rzeczyca – Lipnica	Rzeczyca, Lipnica		4,972 m	C
18	107226D	D	Brodno – do drogi nr 107225D	Brodno		1,912 m	B
19	107227D	D	Szczepanów – Święte	Szczepanów, Święte		4,067 m	B
20	107228D	D	Środa Śląska – granica Miasta – Ogrodnica	Środa Śląska, Ogrodnica		2,275 m	A
21	107229D	D	Środa Śląska – Gozdawa (droga nr 346)	Środa Śląska, Gozdawa		5,763 m	B
22	107230D	D	Wrocisławice – Pęczków	Wrocisławice, Pęczków		1,745 m	C
23	107231D	D	Michałów – do drogi nr 107232D	Michałów		1,856 m	C
24	107232D	D	Bukówek – Cesarzowice	Bukówek, Cesarzowice		2,846 m	C

Lp.	Nr drogi	Klasa drogi	Nazwy ulic w ciągu drogi	Obręb/obręby	Nr działki	Długość odcinka	Stan techniczny
25	107233D	D	Jugowiec droga nr 346 – Jugowiec i droga nr 2061D	Jugowiec		0,456 m	B
26	107234D	D	Gozdawa – droga 346 – Gozdawa	Gozdawa		0,508 m	A
27	107235D	D	Rakoszyce – granica Gminy (Czechy)	Rakoszyce		1,208 m	B
28	107236D	D	Jugowiec – Chwalimierz	Jugowiec, Chwalimierz		2,903 m	C
29	107237D	D	Ciechów – Ogrodnica	Ciechów, Ogrodnica		1,628 m	A
30	107238D	D	Proszków – Ogrodnica	Proszków, Ogrodnica		1,948 m	C
31	107239D	D	Droga nr 2064D – Odyniec	Szczepanów		0,654 m	C
32	107241D	D	ul. Kilińskiego, ul.Strzelecka, część ul. Kolejowej(od ul. Sikorskiego do krzyżowania z ul. Malczycką	Środa Śląska,		1,32 m	B
32	107242D	L	ul. Kolejowa (od stacji PKP, ul. Malczycka)	Środa Śląska,		3,23 m	B
33	107243D	L	ul. Wrocławska, pl. Wolności, ul. Legnicka	Środa Śląska,		2,7 m	B
34	107244D	D	ul. Oławska(od pl. Wrocławskiej do obwodnicy dr kraj. Nr 94)	Środa Śląska,		0,437 m	B
35	107245D	D	ul. Świdnicka (od pl. Wolności do ul. ul. Mostowej)	Środa Śląska,		0,48 m	C
36	107246D	D	ul. Mostowa, część Wiejskiej (od ul. Świdnickiej do skrzyż z dr. Kraj. Nr 94)	Środa Śląska,		0,7 m	B
37	107240D	L	ul. Sikorskiego, od ul. Kolejowej do granic miasta	Środa Śląska,		2,024 m	B
38	BN	D	Szczepanów, Ul. Kolejowa	Szczepanów	74/1	766,2 m	B
39	BN	D	Szczepanów, Ul. Sadowa	Szczepanów	780	455 m	B
40	BN	D	Szczepanów, Ul. Boczna	Szczepanów	790	181 m	B
41	BN	D	Szczepanów, Ul. Topolowa	Szczepanów	744,779	587 m	B
42	BN	D	Szczepanów, Ul. Spokojna	Szczepanów	745	315 m	B
43	BN	D	Szczepanów, Ul. Cicha	Szczepanów	746	291 m	B
44	BN	D	Szczepanów, Ul. Krótka	Szczepanów	742	247 m	B
45	BN	D	Szczepanów, Ul. Ogrodowa	Szczepanów	736,743	371 m	B
46	BN	D	Szczepanów, Ul. Wąska	Szczepanów	738	170 m	B
47	BN	D	Szczepanów, Ul. Lipowa	Szczepanów	738, 740,741,742	488 m	B
48	BN	D	Szczepanów, Ul. Polna	Szczepanów	714	463 m	B

Lp.	Nr drogi	Klasa drogi	Nazwy ulic w ciągu drogi	Obręb/obręby	Nr działki	Długość odcinka	Stan techniczny
49	BN	D	Szczepanów, Ul. Kopyczyniecka	Szczepanów	713	425 m	B
50	BN	D	Szczepanów, Ul. Leśna	Szczepanów	703,1138	777 m	B
51	BN	D	Szczepanów, Ul. Osiedlowa	Szczepanów	703/1, 706, 126/7, 141/16	1044 m	B
52	BN	D	Szczepanów, Ul. Lipnicka	Szczepanów	703, 693, 905/5	1852 m	B
53	BN	D	Szczepanów, Ul. Odyniec	Szczepanów	1009	738 m	C
54	BN	D	Szczepanów, Ul. Łąkowa	Szczepanów	731	412 m	B
55	BN	D	KOMORNIKI, UL. POLNA	KOMORNIKI	315/9, 315/19, 246/1, 287/46	2357 M	B
56	BN	D	KOMORNIKI, UL. PÓŁNOCNA	KOMORNIKI	256	937 M	B
57	BN	D	KOMORNIKI, UL. LIPOWA	KOMORNIKI	246/1, 302	473 M	A
58	BN	D	KOMORNIKI, UL. OKRĘŻNA	KOMORNIKI	259/2	478 M	B
59	BN	D	KOMORNIKI UL. SADOWA	KOMORNIKI	252	590M	C
60	BN	DW	KOMORNIKI UL. ROZWOJOWA	KOMORNIKI	247/2	240M	C
61	BN	DW	KOMORNIKI UL. WIŚNIOWA	KOMORNIKI	251	770M	C
62	BN	D	KOMORNIKI UL. STREFOWA	KOMORNIKI	261/1	350M	C
63	BN	DW	KOMORNIKI UL. ŚREDZKA (BLOKI)	KOMORNIKI	288/10	190M	B
64	BN	L	KOMORNIKI UL. PRZEMYSŁOWA	KOMORNIKI	98/8, 98/9, 98/10	943M	B
65	BN	D	KOMORNIKI UL. SZKLANA	KOMORNIKI	98/6	670M	B
66	BN	D	Ciechów, Ul. Krótka	Ciechów	520	407 m	B
67	BN	D	Ciechów, Ul. Osiedlowa	Ciechów	190, 193/3	422 m	B
68	BN	D	Ciechów, Ul. Działkowa	Ciechów	179/26	260 m	B
69	BN	D	Ciechów, Ul. Słoneczna	Ciechów	179/64, 179/66, 205/2, 372	1044 m	B
70	BN	D	Ciechów, Ul. Lipowa	Ciechów	227	335 m	B
71	BN	D	Ciechów, Ul. Boczna	Ciechów	253	79 m	B
72	BN	D	Ciechów, Ul. Kościelna	Ciechów	349	191 m	B
73	BN	D	Ciechów, Ul. Spacerowa	Ciechów	378	400 m	B
74	BN	D	Ciechów, Ul. Polna	Ciechów	334	200 m	B
75	BN	D	Ciechów, Ul. Leśna	Ciechów	533, 532/33, 532/32, 545, 470, 544/19, 544/28	2013 m	A
76	BN	D	Ciechów, Ul. Ogrodowa	Ciechów	260, 246/16	326 m	B
77	BN	D	Ciechów, Ul. Zaciszna	Ciechów	556	267 m	B
78	BN	D	Rakoszyce, Ul. Polna	Rakoszyce	230, 213/1	521 m	B
79	BN	D	Rakoszyce, Ul. Łąkowa	Rakoszyce	227	405 m	B

Lp.	Nr drogi	Klasa drogi	Nazwy ulic w ciągu drogi	Obręb/obręby	Nr działki	Długość odcinka	Stan techniczny
80	BN	D	Rakoszyce, Ul. Ogrodowa	Rakoszyce	225	259 m	B
81	BN	D	Rakoszyce, Ul. Górna	Rakoszyce	360, 359, 351/9, 351/22	700 m	B
82	BN	D	Rakoszyce, Ul. Krótka	Rakoszyce	224/1, 348/6	201 m	B
83	BN	D	Rakoszyce, Ul. Budziszowska, Ul. Średzka	Rakoszyce	220/3, 220/1, 216, 343/2	853 m	C
84	BN	D	Rzeczyca, Ul. Odrzańska	Rzeczyca	311, 296/6, 296/5, 297/7, 298, 299, 300/9, 304/4	1806 m	B
85	BN	D	Rzeczyca, Ul. Środkowa	Rzeczyca	306/2, 305/2, 288/1, 288/2, 288/3	495 m	B
86	BN	D	Chwalimierz	Chwalimierz	199	1585 m	B
87	BN	D	Chwalimierz	Chwalimierz	192	276 m	B
88	BN	D	Chwalimierz	Chwalimierz	44/6	215 m	B
89	BN	D	Chwalimierz	Chwalimierz	190	179 m	B
90	BN	D	Chwalimierz	Chwalimierz	242/1	991 m	B
91	BN	D	Chwalimierz	Chwalimierz	217/1	255 m	B
92	BN	D	Cesarzowice	Cesarzowice	386/1	900 m	B
93	BN	D	Cesarzowice	Cesarzowice	384	369 m	B
94	BN	D	Cesarzowice	Cesarzowice	373	289 m	B
95	BN	D	Cesarzowice	Cesarzowice	69/38	170 m	B
96	BN	D	Cesarzowice	Cesarzowice	69/27, 69/72	532 m	B
97	BN	D	Cesarzowice	Cesarzowice	69/62, 69/63, 69/68, 69/48	309 m	B
98	BN	D	Cesarzowice	Cesarzowice	383	924 m	B
99	BN	D	Cesarzowice	Cesarzowice	372	354 m	B
100	BN	D	Cesarzowice	Cesarzowice	374	449 m	B
101	BN	D	Bukówek	Bukówek	28,36	537 m	B
102	BN	D	Bukówek	Bukówek	63, 54, 14	512 m	B
103	BN	D	Bukówek	Bukówek	217/1	492 m	B
104	BN	D	Bukówek	Bukówek	49,,69	893,9 m	B
105	BN	D	Bukówek	Bukówek	215, 206, 194	942 m	B
106	BN	D	Bukówek	Bukówek	37, 180, 243/1	970 m	B
107	BN	D	Bukówek	Bukówek	240, 207,54	750 m	B
108	BN	D	Bukówek	Bukówek	232,334	1124 m	B
109	BN	D	Bukówek	Bukówek	128/1, 115	857 m	B
110	BN	D	Ogrodnica	Ogrodnica	35, 60, 104	867 m	B

Lp.	Nr drogi	Klasa drogi	Nazwy ulic w ciągu drogi	Obręb/obręby	Nr działki	Długość odcinka	Stan techniczny
111	BN	D	Ogrodnica	Ogrodnica	125,167	207,6 m	B
112	BN	D	Ogrodnica	Ogrodnica	82, 92, 194,60	820 m	B
113	BN	D	Ogrodnica	Ogrodnica	104,128	1017 m	B
114	BN	D	Pęczków	Pęczków	45/1, 47, 78/1	674 m	B
115	BN	D	Michałów	Michałów	111	451 m	B
116	BN	D	Michałów	Michałów	108	212 m	B
117	BN	D	Michałów	Michałów	105	352 m	B
118	BN	D	Brodno	Brodno	84	880 m	B
119	BN	D	Brodno	Brodno	97	220 m	B
120	BN	D	Brodno	Brodno	165/2	544 m	B
121	BN	D	Brodno	Brodno	177, 173, 178, 189/4, 179	1343 m	B
122	BN	D	Brodno	Brodno	197	140 m	B
123	BN	D	Przedmoście	Przedmoście	211, 290	1125 m	B
124	BN	D	Przedmoście	Przedmoście	189, 188/2	348 m	B
125	BN	D	Przedmoście	Przedmoście	212	743 m	B
126	BN	D	Przedmoście	Przedmoście	344	374 m	B
127	BN	D	Przedmoście	Przedmoście	328,344	488 m	B
128	BN	D	Przedmoście	Przedmoście	192, 205/1	510 m	B
129	BN	D	Przedmoście	Przedmoście	185/3	187 m	B
130	BN	D	Wojczyce	Wojczyce	56	373 m	B
131	BN	D	Wojczyce	Wojczyce	49	303 m	B
132	BN	D	Wojczyce	Wojczyce	13,54	622 m	B
133	BN	D	Wojczyce	Wojczyce	52/1	572 m	B
134	BN	D	Wojczyce	Wojczyce	14	254 m	B
135	BN	D	Wojczyce	Wojczyce	50	325 m	B
136	BN	D	Juszczyn	Juszczyn	171	1222 m	B
137	BN	D	Juszczyn	Juszczyn	163	543 m	B
138	BN	D	Juszczyn	Juszczyn	166,169	634 m	B
139	BN	D	Juszczyn	Juszczyn	209/18	224 m	B
140	BN	D	Juszczyn	Juszczyn	168	336 m	B
141	BN	D	Juszczyn	Juszczyn	170, 164/1	624 m	B
142	BN	D	Święte	Święte	250	1190 m	B

Lp.	Nr drogi	Klasa drogi	Nazwy ulic w ciągu drogi	Obręb/obręby	Nr działki	Długość odcinka	Stan techniczny
143	BN	D	Święte	Święte	349, 373, 359/1, 359/2	1242 m	B
144	BN	D	Święte	Święte	198	325 m	B
145	BN	D	Święte	Święte	235, 179/2	381 m	B
146	BN	D	Święte	Święte	312/2	98 m	B
147	BN	D	Święte	Święte	325/2	72 m	B
148	BN	D	Święte	Święte	331	189 m	B
149	BN	D	Jastrzębce	Jastrzębce	222	330 m	B
150	BN	D	Jastrzębce	Jastrzębce	166, 183/1	862 m	B
151	BN	D	Jastrzębce	Jastrzębce	180,181	510 m	B
152	BN	D	Jastrzębce	Jastrzębce	245	245 m	B
153	BN	D	Jastrzębce	Jastrzębce	221/2, 219/4, 219/11	347 m	B
154	BN	D	Jastrzębce	Jastrzębce	223/16, 223/47	204 m	B
155	BN	D	Jastrzębce	Jastrzębce	223/13	207 m	B
156	BN	D	Proszków	Proszków	295, 41/1	604 m	B
157	BN	D	Proszków	Proszków	191,67	292 m	B
158	BN	D	Proszków	Proszków	183	226 m	B
159	BN	D	Proszków	Proszków	5	436 m	B
160	BN	D	Proszków	Proszków	65/14	101 m	B
161	BN	D	Proszków	Proszków	33,294	702 m	B
162	BN	D	Lipnica	Lipnica	335/2, 336/2, 305	550 m	B
163	BN	D	Lipnica	Lipnica	302	65 m	B
164	BN	D	Lipnica	Lipnica	337	55 m	B
165	BN	D	Słup	Słup	208,201	635 m	B
166	BN	D	Słup	Słup	197	472 m	B
167	BN	D	Słup	Słup	198	424 m	B
168	BN	D	Słup	Słup	206	213 m	B
169	BN	D	Słup	Słup	180	311 m	B
170	BN	D	Kobylniki	Kobylniki	161	301 m	B
171	BN	D	Kobylniki	Kobylniki	156/2	121	B
172	BN	D	Kobylniki	Kobylniki	162	287 m	B
173	BN	D	Kobylniki	Kobylniki	164/2	320 m	B
174	BN	D	Wrocisławice	Wrocisławice	63/1	200 m	B

Lp.	Nr drogi	Klasa drogi	Nazwy ulic w ciągu drogi	Obręb/obręby	Nr działki	Długość odcinka	Stan techniczny
175	BN	D	Wrocisławice	Wrocisławice	86	111 m	B
176	BN	D	Wrocisławice	Wrocisławice	80	362 m	B
177	BN	D	Wrocisławice	Wrocisławice	163/11	83 m	B
178	BN	D	Wrocisławice	Wrocisławice	69	535 m	B
179	BN	D	Wrocisławice	Wrocisławice	39	605 m	B
180	BN	D	Wrocisławice	Wrocisławice	18	111 m	B
181	BN	D	Kulin	Kulin	305	471 m	B
182	BN	D	Kulin	Kulin	300/3	150 m	B
183	BN	D	Kulin	Kulin	300/2	320 m	B
184	BN	D	Kulin	Kulin	321	145 m	B
185	BN	D	Kulin	Kulin	337	121 m	B
186	BN	D	Kulin	Kulin	310	631 m	B
187	BN	D	Kulin	Kulin	309	192 m	B
188	BN	D	Kulin	Kulin	307	890 m	B
189	BN	D	Gozdawa	Gozdawa	94	650 m	B
190	BN	D	Gozdawa	Gozdawa	98	340 m	B
191	BN	D	Kryniczno	Kryniczno	377/1, 373, 381	1075 m	B
192	BN	D	Kryniczno	Kryniczno	374	673 m	B
193	BN	D	Kryniczno	Kryniczno	413	181 m	B
194	BN	D	Kryniczno	Kryniczno	411,9	152 m	B
195	BN	D	Kryniczno	Kryniczno	416	911 m	B
196	BN	D	Kryniczno	Kryniczno	410,415	343 m	B
197	BN	D	Kryniczno	Kryniczno	409,408	1019 m	B
198	BN	D	Kryniczno	Kryniczno	414,418	485 m	B
199	BN	D	Kryniczno	Kryniczno	411/6	436 m	B
200	BN	D	Kryniczno	Kryniczno	390	690 m	B
201	BN	D	Zakrzów	Zakrzów	117	950 m	B
202	BN	D	Zakrzów	Zakrzów	118	124 m	B
203	BN	D	Zakrzów	Zakrzów	113	177 m	B
204	BN	D	Zakrzów	Zakrzów	138,127	240 m	B
205	BN	D	Jugowiec	Jugowiec	125	540 m	B
206	BN	D	Jugowiec	Jugowiec	121	604 m	B

Lp.	Nr drogi	Klasa drogi	Nazwy ulic w ciągu drogi	Obręb/obręby	Nr działki	Długość odcinka	Stan techniczny
207	BN	D	Jugowiec	Jugowiec	123	130 m	B
208	BN	D	Jugowiec	Jugowiec	128	277 m	B
209	BN	D	Jugowiec	Jugowiec	120	268 m	B
210	BN	D	Jugowiec	Jugowiec	129	693 m	B
211	BN	D	Jugowiec	Jugowiec	130	378 m	B
212	BN	D	Środa Śląska Ul. Strzelecka	Środa Śląska	dz. nr 14 AM-17 OBRĘB-006	319,7m	C
213	BN	D	Środa Śląska Ul. Słoneczna	Środa Śląska	dz. nr 125 AM-19, dz. nr 67 AM-8, OBRĘB-007	625m	B
214	BN	D	Środa Śląska Ul. Różana	Środa Śląska	dz. nr 26 AM-8 OBRĘB-007	42,2m	B
215	BN	D	Środa Śląska Ul. Wiśniowa	Środa Śląska	dz. nr 87, 88 AM-19 OBRĘB-007	182m	B
216	BN	D	Środa Śląska Ul. Rakoszycka	Środa Śląska	dz. nr 150 AM-19 OBRĘB-007	364m	B
217	BN	D	Środa Śląska Ul. Księżycowa	Środa Śląska	dz. nr 210,213 AM-19 OBRĘB-007	350m	B
218	BN	D	Środa Śląska Ul. Skłodowskiej -Curie	Środa Śląska	dz. nr 27/6 , AM-19 OBRĘB-007	343,14 m	B
219	BN	D	Środa Śląska Ul. Tadeusz Boya-Żeleńskiego	Środa Śląska	dz. nr 25 AM-20, dz. nr 57,50/2,41,49 AM-19, OBRĘB-007	241 m	B
220	BN	D	Środa Śląska Ul. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego	Środa Śląska	dz. nr 108/1 AM-22, dz. nr 57 AM-19, OBRĘB-007	230 m	B
221	BN	D	Środa Śląska Ul. Flamandzka	Środa Śląska	dz. nr 108/1 AM-22 OBRĘB-007	418 m	B
222	BN	D	Środa Śląska Ul. Korwina Wawrzyńca	Środa Śląska	dz. nr 30/1 AM-22 OBRĘB-007	114,6m	A
223	BN	D	Środa Śląska Ul. Śląska	Środa Śląska	dz. nr 27 AM-22 OBRĘB-007	130 m	B
224	BN	D	Środa Śląska Ul. Szkolna	Środa Śląska	dz. nr 26 AM-19 OBRĘB-007	319 m	B
225	BN	D	Środa Śląska Ul. Juliusza Słowackiego	Środa Śląska	dz. nr 170 AM-19 OBRĘB-007	130 m	B
226	BN	D	Środa Śląska Ul. Łanowa	Środa Śląska	dz. nr 49 AM-19 OBRĘB-007	136 m	B
227	BN	D	Środa Śląska Ul. Chwalimierska	Środa Śląska	dz. nr 180/1 AM-20, dz. nr 108/1 AM-22, OBRĘB-007	118 m	B
228	BN	D	Środa Śląska Ul. Mikołaja Kopernika	Środa Śląska	dz. nr 181, nr dz. 5 AM-20 OBRĘB-007	671,4 m	B
229	BN	D	Środa Śląska Ul. Willowa	Środa Śląska	dz. nr 101 AM-19 OBRĘB-007	138	B
230	BN	D	Środa Śląska Ul. Ogrodowa	Środa Śląska	dz. nr 109, nr dz. 125 AM-19 OBRĘB-007	85 m	B
231	BN	D	Środa Śląska Ul. Dojazdowa	Środa Śląska	dz. nr 83, nr dz. 115/7 AM-19 OBRĘB-007	184 m	B
232	BN	D	Środa Śląska Ul. Jabłkowa	Środa Śląska	dz. nr 2, nr dz. 1/1 AM-28 OBRĘB-003	1186 m	C
233	BN	D	Środa Śląska Ul. Gruszkowa	Środa Śląska	dz. nr 1/1 AM-28 OBRĘB-003	1,086 km	C
234	BN	D	Środa Śląska Ul. Winogronowa	Środa Śląska		1533 m	B

Lp.	Nr drogi	Klasa drogi	Nazwy ulic w ciągu drogi	Obręb/obręby	Nr działki	Długość odcinka	Stan techniczny
					dz. nr 2, AM-10 OBRĘB-006 nr dz. 1/1 AM-28 OBRĘB-003		B
235	BN	D	Środa Śląska Ul. Czereśniowa	Środa Śląska	dz. nr 1/1 AM-28 OBRĘB-003	976 m	B
236	BN	D	Środa Śląska Ul. Morelowa	Środa Śląska	dz. nr 1/1 AM-28 OBRĘB-003	485 m	C
237	BN	D	Środa Śląska Ul. Śliwkowa	Środa Śląska	dz. nr 1/1 AM-28 OBRĘB-003	556,34 m	C
238	BN	D	Środa Śląska Ul. Górna	Środa Śląska	dz. nr 42, AM-17 OBRĘB-006 nr dz. 41 AM-18 OBRĘB-006	672,9 m	C
239	BN	D	Środa Śląska Ul. Cmentarna	Środa Śląska	dz. nr 46 AM-9 OBRĘB-006	232,25 m	B
240	BN	D	Środa Śląska Ul. Spokojna	Środa Śląska	dz. nr 7/2, 29/2 AM-9 OBRĘB-006	248 m	B
241	BN	D	Środa Śląska Ul. Partyzantów	Środa Śląska	dz. nr 162, 26 AM-18 OBRĘB-006	297,1 m	B
242	BN	D	Środa Śląska Ul. Konstytucji 3 Maja	Środa Śląska	dz. nr 24, 26 AM-18 OBRĘB-006	393 m	B
243	BN	D	Środa Śląska Ul. 1-Go Maja	Środa Śląska	dz. nr 26 AM-16 OBRĘB-005	190 m	B
244	BN	D	Środa Śląska Ul. Ogrody Zamkowe	Środa Śląska	dz. nr 14 AM-16 OBRĘB-005	424,5 m	B B
245	BN	D	Środa Śląska Ul. Spacerowa	Środa Śląska	dz. nr 14 AM-23 OBRĘB-007	118 m	B
246	BN	D	Środa Śląska Ul. Miła	Środa Śląska	dz. nr 43 AM-16 OBRĘB-005	229 m	B
247	BN	D	Środa Śląska Ul. Targowa	Środa Śląska	dz. nr 41 AM-16 OBRĘB-005	995,5 m	B
248	BN	D	Środa Śląska Ul. Spółdzielcza	Środa Śląska	18/1, 16, 12 AM – 26 OBREB-4 , dz. nr 1 / 2,40,41,1/5 AM -25 OBREB – 4	1167 m	B
249	BN	D	Środa Śląska Ul. Tulipanowa	Środa Śląska	dz. nr 39/44 AM-26 OBRĘB-004	317 m	B
250	BN	D	Środa Śląska Ul. Irysowa	Środa Śląska	dz. nr 39/44 AM-26 OBRĘB-004	109 m	B
251	BN	D	Środa Śląska Ul. Fiołkowa	Środa Śląska	dz. nr 12 AM-26 OBRĘB-004	310,6 m	B
252	BN	D	Środa Śląska Ul. Makowa	Środa Śląska	dz. nr 3,5,2 AM-25 OBRĘB-004	383,4 m	B
253	BN	D	Środa Śląska Ul. Konwaliowa	Środa Śląska	dz. nr 40/34, 13 AM-26 OBRĘB-004	435 m	B
254	BN	D	Środa Śląska Ul. Władysława Stanisława Reymonta	Środa Śląska	dz. nr 9 / 1, 9 / 2 AM-27 OBRĘB-008	536,6 m	B
255	BN	D	Środa Śląska Ul. Czesława Miłosza	Środa Śląska	dz. nr 35/9, 29 AM-27 OBRĘB-008	451,3 m	B
256	BN	D	Środa Śląska Ul. Krucza	Środa Śląska	dz. nr 229/2 AM-25 OBRĘB-004	190 m	B
257	BN	D	Środa Śląska Ul. Sokola	Środa Śląska	dz. nr 229/2, 193/1 AM-25 OBRĘB-004	327 m	B
258	BN	D	Środa Śląska Ul. Orla	Środa Śląska	dz. nr 18/3, 12, 25 AM-26 OBRĘB-004 dz. nr 28 AM-25 OBRĘB-004	679 m	B

Lp.	Nr drogi	Klasa drogi	Nazwy ulic w ciągu drogi	Obręb/obręby	Nr działki	Długość odcinka	Stan techniczny
259	BN	D	Środa Śląska Ul. Żurawia	Środa Śląska	dz. nr 2101 AM-25 OBRĘB-004	248,1m	B
260	BN	D	Środa Śląska Ul. Jastrzębia	Środa Śląska	dz. nr 31/5, 1/21, 33/6, 32/1 AM-25 OBRĘB-004	296 m	B
261	BN	D	Środa Śląska Ul. Wilcza	Środa Śląska	dz. nr 117 AM-23 OBRĘB-007	71 m	B
262	BN	D	Środa Śląska Ul. Żwirki I Wigury	Środa Śląska	dz. nr 17 AM-23 OBRĘB-007	184 m	B
263	BN	D	Środa Śląska Ul. Kościelna	Środa Śląska	dz. nr 62, 3 AM-23 OBRĘB-007	147,7 m	B
264	BN	D	Środa Śląska Ul. Bolesława Karnasa	Środa Śląska	dz. nr ,12, 41 AM-22 OBRĘB-007	139,4 m	B
265	BN	D	Środa Śląska Ul. Tadeusza Kościuszki	Środa Śląska	Dz nr 52/1, 114 AM-22 obręb 7	450 m	B
266	BN	D	Środa Śląska Ul. Białoskórnicza	Środa Śląska	Dz nr 31/5, 1/21, 33/6, 32/1 AM-22 obręb 7	444,8 m	B
267	BN	D	Środa Śląska Ul. Adama Mickiewicza	Środa Śląska	Dz nr 30/1, AM-22 obręb 7	354,7 m	B
268	BN	D	Środa Śląska Ul. Basztowa	Środa Śląska	dz. nr 87,90 AM-22 obręb 7	394,5 m	B
269	BN	D	Środa Śląska Ul. Henryka Probusa	Środa Śląska	dz. nr 100/6, 141/15, 102, 101/14, 103/7, 94/2 AM-22 obręb 7	443,4 m	B
270	BN	D	Środa Śląska Ul. Floriańska	Środa Śląska	dz. nr 108/1, AM-22 obręb 7	261 m	B
271	BN	D	Środa Śląska Ul. Piastów Śląskich	Środa Śląska	dz. nr 197, AM-20 obręb 7	320 m	B
272	BN	D	Środa Śląska Ul. Henryka Brodatego	Środa Śląska	dz. nr 100/6, AM-20 obręb 6	65,7 m	B
273	BN	D	Środa Śląska Ul. Leśna	Środa Śląska	dz. nr 47,53 AM-27 obręb 8	431 m	B
274	BN	D	Środa Śląska Ul. Wąska	Środa Śląska	dz. nr 129, AM-18 obręb 6	110 m	B
275	BN	D	Środa Śląska Ul. Daszyńskiego	Środa Śląska	dz. nr 76, 60/1, AM-18 obręb 6	461 m	B
276	BN	D	Środa Śląska Ul. Mleczarska	Środa Śląska	dz. nr 47 AM-18 obręb 6	192 m	B
277	BN	D	Środa Śląska Ul. Plac Solny	Środa Śląska	dz. nr 90/1 AM-18 obręb 6	119,6 m	B
278	BN	D	Środa Śląska Ul. Św. Andrzeja	Środa Śląska	dz. nr 79/2 AM-16 obręb 5	152,2 m	B
279	BN	D	Środa Śląska Ul. Lipowa	Środa Śląska	dz. nr 37,41 AM-12 obręb 5	148 m	B
280	BN	D	Środa Śląska Ul. Topolowa	Środa Śląska	dz. nr 32 AM-12 obręb 5	212,3 m	B
281	BN	D	Środa Śląska Ul. Działkowa	Środa Śląska	dz. nr 79, 78, 76 AM-3 obręb 2	517,3 m	B
282	BN	D	Środa Śląska Ul. Klonowa	Środa Śląska	dz. nr 67/6 AM-3 obręb 2	143,4 m	B
283	BN	D	Środa Śląska Ul. Akacjowa	Środa Śląska	dz. nr 34 AM-2 obręb 1	323,7 m	B
284	BN	D	Środa Śląska Ul. Dębowa	Środa Śląska	dz. nr 36/1 AM-13 obręb 5	117,6 m	B
285	BN	D	Środa Śląska Ul. Romualda Traugutta	Środa Śląska	dz. nr 6 AM-15 obręb 5	285 m	B
286	BN	D	Środa Śląska Ul. Wierzbowa	Środa Śląska	dz. nr 50, 1/21 AM-9 obręb 6	550 m	B

5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

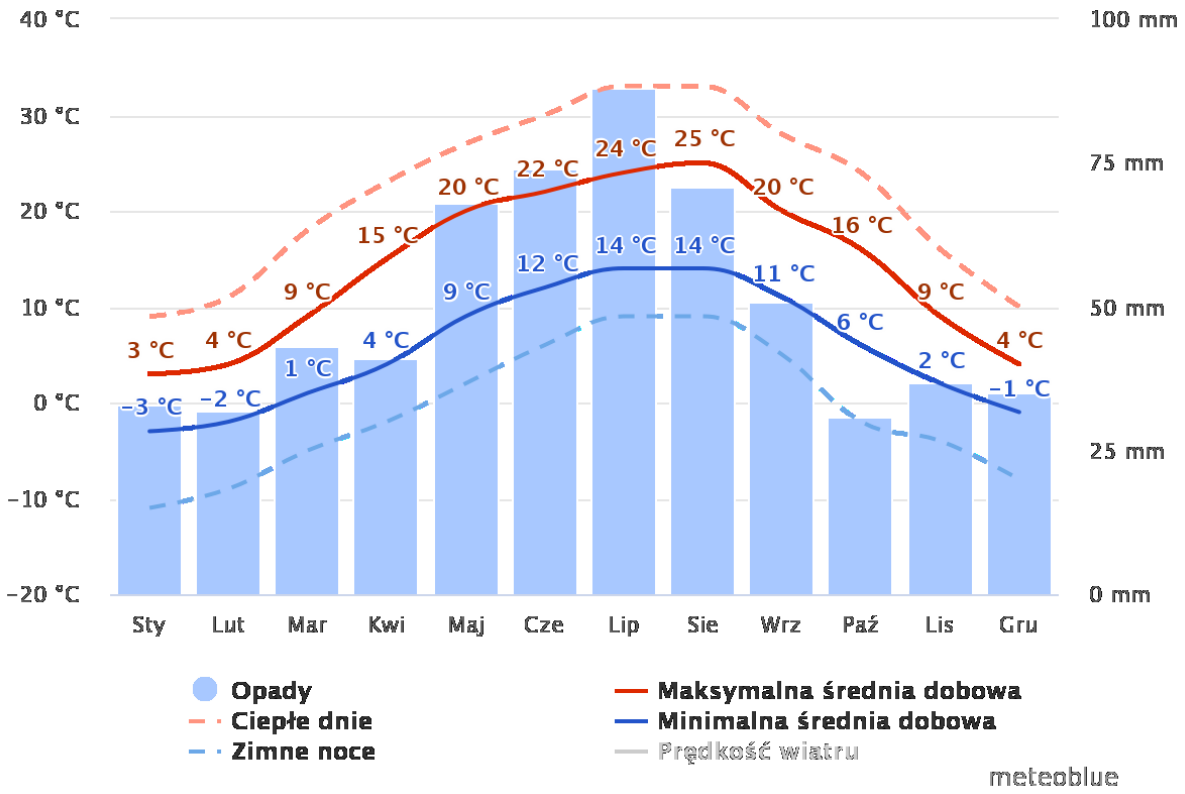
5.2.1. Analiza stanu wyjściowego

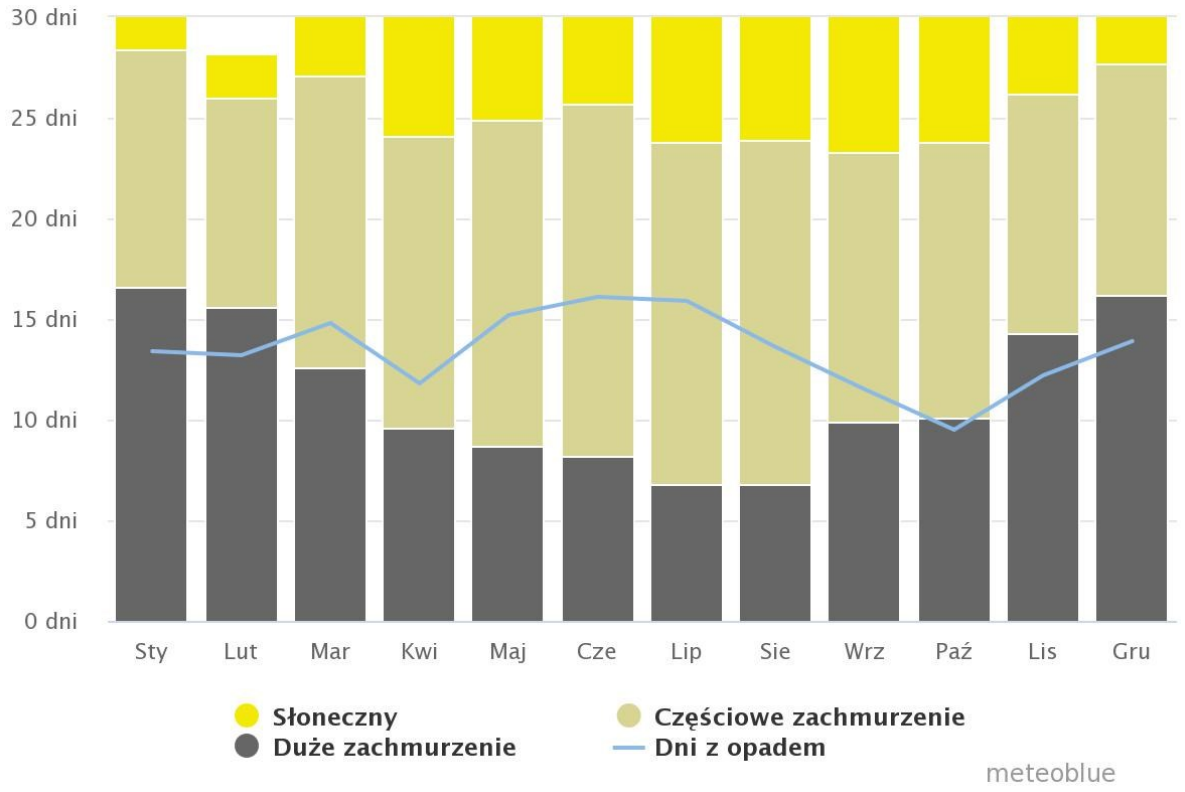
Opis klimatu

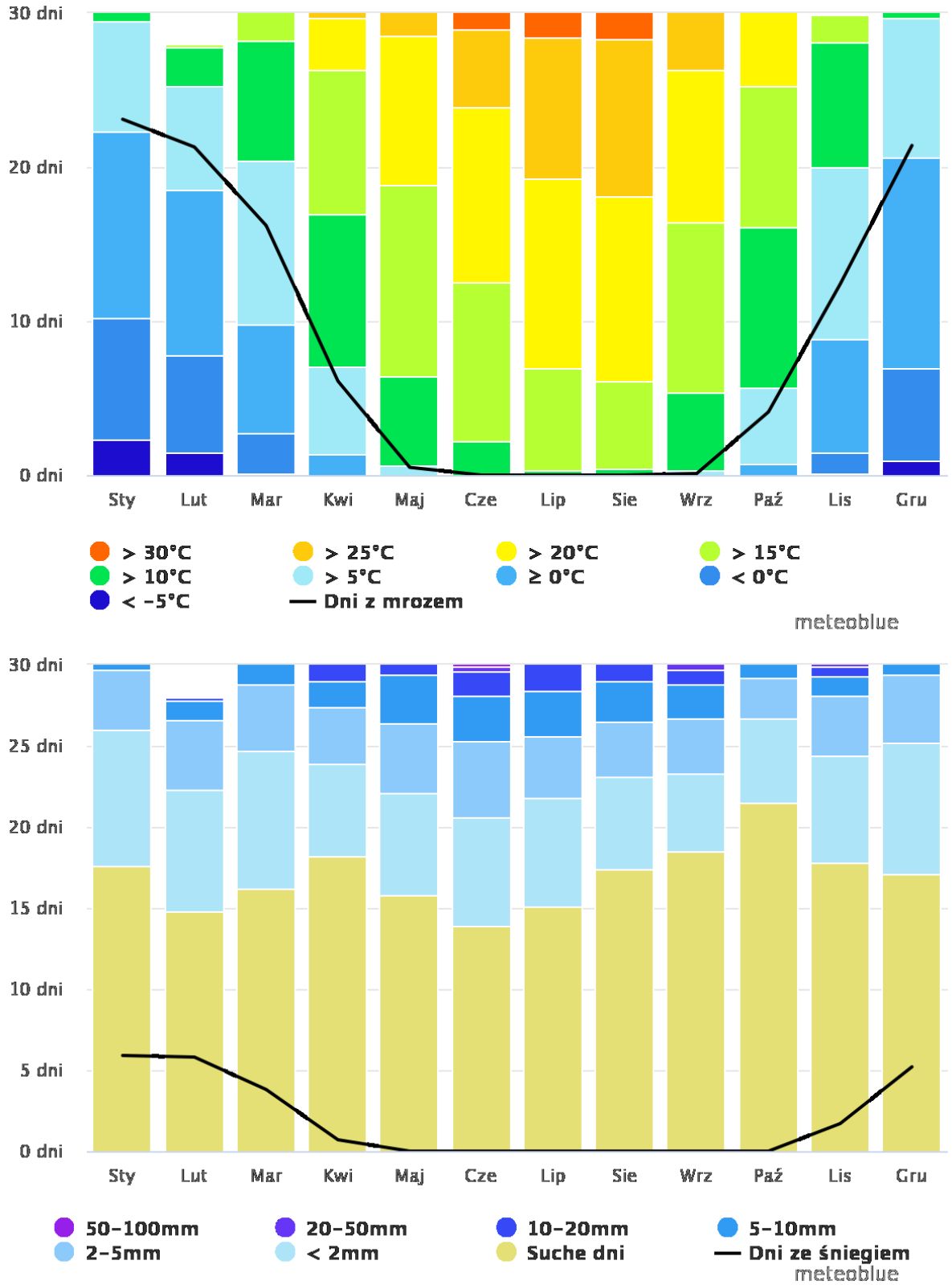
Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuje pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przypowierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza znad obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Kolejnym czynnikiem wyznaczającym jakość powietrza jest zjawisko tzw. inwersji termicznej, odznaczające się występowaniem temperatury niższej tuż przy powierzchni ziemi, niż w wyższych partiach atmosfery. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona. Temperatura powietrza wpływa pośrednio na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych.

Najcieplejszym miesiącem na terenie Gminy Środa Śląska jest sierpień – maksymalna średnia dobowa wynosi 25°C, natomiast najzimniejszym miesiącem jest styczeń – minimalna średnia dobowa równa się -3°C. Dni, gdy zachmurzenie wynosi mniej niż 20% uważa się za dni słoneczne, 20-80% zachmurzonego nieba określa się jako zachmurzenie częściowe i ponad 80% jako zachmurzone duże. Lipiec jest miesiącem w którym przepadają najwięcej słonecznych dni (7,4 dni), natomiast najbardziej zachmurzonym miesiącem jest styczeń (16,6 dni). Wykres temperatury maksymalnej dla Gminy Środa Śląska pokazuje liczbę dni w miesiącu, gdy temperatura osiągnęła określoną wartość. Czerwiec, lipiec i sierpień to są miesiące w których, temperatura osiąga powyżej 30°C. Wykres opadów dla Gminy Środa Śląska pokazuje liczbę dni w miesiącu, gdy opady osiągają określoną wartość. Na podstawie wykresu można stwierdzić, że Gmina charakteryzuje się terenem suchym.


40 °C
30 °C
20 °C
10 °C
0 °C
-10 °C
-20 °C
100 mm
75 mm
50 mm
25 mm
0 mm
3 °C
4 °C
9 °C
15 °C
20 °C
22 °C
24 °C
25 °C
20 °C
16 °C
9 °C
4 °C
-3 °C
-2 °C
1 °C
4 °C
9 °C
12 °C
14 °C
14 °C
11 °C
6 °C
2 °C
-1 °C
Sty
Lut
Mar
Kwi
Maj
Cze
Lip
Sie
Wrz
Paź
Lis
Gru
Opady
Ciepłe dnie
Zimne noce
Maksymalna średnia dobowa
Minimalna średnia dobowa
Prędkość wiatru
meteoblue


30 dni
25 dni
20 dni
15 dni
10 dni
5 dni
0 dni
Sty
Lut
Mar
Kwi
Maj
Cze
Lip
Sie
Wrz
Paź
Lis
Gru
Słoneczny
Duże zachmurzenie
Częściowe zachmurzenie
Dni z opadem
meteoblue



Rysunek 6. Meteorogramy dla najbliższej stacji pomiarowej położonej w Gminie Środa Śląska
Źródło: https://www.meteoblue.com

Gminy Środa Śląska realizuje program „Czyste Powietrze". Celem programu jest zmniejszenie lub uniknięcie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery przed ogrzewanie domów jednorodzinnych. Na ten cel przeznaczono w skali całego kraju 103 mld zł do wykorzystania do 2029 roku na wymianę/zakup i montaż źródeł ciepła oraz termomodernizację budynków. Dotacje i pożyczki na terenie województwa dolnośląskiego udzielane będą za pośrednictwem Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Program jest skierowany do osób fizycznych będących właścicielami domów jednorodzinnych oraz – co jest nowością – dla domów nowo budowanych – pod warunkiem, że osoba ubiegająca się o dotację posiada zgodę na rozpoczęcie budowy budynku jednorodzinnego. Poniższa tabela przedstawia nabór wniosków w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze".

Tabela 11 Nabór wniosków w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze

Nazwa Gminy	Powiat	Liczba złożonych wniosków o dofinansowanie do 07.12.2022	Liczba zawartych umów o dofinansowanie do 07.12.2022	Kwota na jaką umowy zostały zawarte
Środa Śląska	Średzki	475	377	5 753 163,46

Źródło: NFOŚiGW

Stan jakości powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Ocenę taką przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystszego powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi:

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

Substancje podlegające ocenie to:

- dwutlenek siarki SO_2,
- dwutlenek azotu NO_2,
- tlenek węgla CO,
- benzen C_6H_6,
- pył zawieszony PM10,
- pył zawieszony PM2.5,
- ołów w pyle Pb (PM10),
- arsen w pyle As (PM10),
- kadm w pyle Cd (PM10),
- nikiel w pyle Ni (PM10),
- benzo(a)piren w pyle B(a)P (PM10),
- ozon O_3.

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

- dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekroczony,

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

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

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

Dla ozonu:

- klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego,

oraz dla PM2.5:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
- klasa C2 – stężenia PM2.5 przekraczają poziom docelowy.

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

Tabela 12. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia

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

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

Źródło: www.gios.gov.pl

Kluczową rolę odgrywa ocena jakości powietrza, którą wykonano w oparciu o dane dla całej strefy, do której należy Gmina. Stacja monitoringu jakości powietrza została zlokalizowana na terenie Pogotowia Ratunkowego przy ul. Konstytucji 3 Maja. Miejsce to zostało wytypowane przez urzędników GIOŚ zgodnie z wytycznymi jakie obowiązują przy instalowaniu tego typu czujników pomiarowych na terenach zabudowanych. Zakres pomiarowy stacji to: ciągłe, automatyczne pomiary pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5. W stacji zamontowany jest również pobornik manualny pyłu PM10 – w celu oznaczania benzo(a)pirenu w pyle PM10.

Rysunek 7. Stacja pomiaru jakości powietrza w Środzie Śląskiej

W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli poniżej przedstawione zostały dane za rok 2021.

Tabela 13. Klasyfikacja strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2021

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO_2	SO_2	CO	C_6H_6	Pył PM 2,5	Pył PM10	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O_3
	2021											
	A	A	A	A	C1	C	C	C	A	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim za rok 2021

Ocenę jakości powietrza atmosferycznego na terenie województwa dolnośląskiego, przeprowadzono w oparciu o dane z „Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2021 roku". Dla celów oceny jakości powietrza oraz uchwalania i realizacji programów jego ochrony na terenie kraju, wyznaczone zostały strefy w oparciu o podział administracyjny kraju. W województwie dolnośląskim znajdują się cztery strefy – aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wałbrzych oraz pozostała część województwa zwana strefą dolnośląską (do której zaliczana jest Gmina Środa Śląska). Jakość powietrza województwa dolnośląskiego kontrolowana jest poprzez pomiary podstawowych zanieczyszczeń powietrza, dla których określone są dopuszczalne lub docelowe poziomy w powietrzu. Stacje i punkty pomiarowe funkcjonujące w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zlokalizowane są głównie na terenach miejskich. Wyniki z tych stacji odnoszone są do tzw. kryteriów ochrony zdrowia ludzi. Największym problemem w skali województwa dolnośląskiego pozostaje wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym, zarówno PM10, jak i PM2,5,benzo(a)pirenem oraz arsenem.

Pył zawieszony PM10 emitowany jest z wielu kategorii źródeł emisji, jednak w województwie dolnośląskim głównym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM10 jest sektor bytowo–komunalny (instalacje indywidualnego i zbiorczego ogrzewania budynków). Zanieczyszczenia powstające przy indywidualnym ogrzewaniu budynków są wprowadzane do atmosfery głównie z niskich emitorów w obszarach z zabudową mieszkaniową. W rezultacie, emisja ta ma decydujący wpływ na występowanie przekroczeń normy 24-godzinnej głównie w sezonie grzewczym. W miesiącach: styczeń – marzec oraz październik i grudzień w województwie rejestrowano również przekroczenia poziomu informowania (stężenia PM10 >100 ug/m^3). Przekroczenia wykazały stacje: Dzierżoniów (1 dzień), Jelenia Góra ul. Ogińskiego (5 dni), Jelenia Góra ul. Sokoliki (2 dni), Kłodzko ul. Szkolna (14 dni), Kostrza (1 dzień), Milicz (2 dni), Nowa Ruda (36 dni), Środa Śląska (1 dzień), Szczawno Zdrój (1 dzień), Wałbrzych ul. Wysockiego (1 dzień), Wrocław ul. Orzechowa (1 dzień), Wrocław ul. wybrzeże J.Conrada-Korzeniowskiego (2 dni).

W 2021 r. na terenie województwa dolnośląskiego pomiary pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu wykazały przekroczenia normy średniorocznej (20 ug/m^3) na obszarze miasta Wrocław oraz w strefie dolnośląskiej_2: w stacjach zlokalizowanych w: Kłodzku, Miliczu i w Środzie Śląskiej.

W 2021 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego. Najwyższe stężenia średnioroczne wystąpiły w Nowej Rudzie (15 ng/m^3), Szczawnie Zdroju (7 ng/m^3), Środzie Śląskiej i Wałbrzychu (6 ng/m3) oraz w Miliczu (5 ng/m^3). Najniższe stężenia średnioroczne, jednak wyższe od poziomu docelowego, stwierdzono w Zgorzelcu i Polkowicach (2 ng/m^3) oraz na stanowisku pozamiejskim w Osieczowie (2 ng/m^3).

Występowanie przekroczeń poziomu docelowego wiąże się z wysokim poziomem stężeń benzo(a)pirenu w okresie zimowym. Stężenia B(a)P, który pochodzi głównie ze spalania paliw stałych do celów grzewczych ze źródeł bytowo-komunalnych („niska" emisja związana z ogrzewaniem budynków), cechuje wyraźna zmienność sezonowa. Na wszystkich stanowiskach stężenia wzrastały wielokrotnie w sezonie grzewczym (styczeń-marzec,

październik-grudzień) i były od 3 do 12-krotnie wyższe (średnio 9-krotnie) od stężenia średniego dla miesięcy sezonu pozagrzewczego (kwiecień-wrzesień). W Nowej Rudzie, Szczawnie Zdroju, Środzie Śląskiej i Wałbrzychu stężenia benzo(a)pirenu wyższe od 1 ng/m^3 (poziom docelowy) występowały również w sezonie pozagrzewczym.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2021 stwierdzono potrzebę działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla wszystkich czterech stref województwa, w tym strefy dolnośląskiej (PM10, PM2.5, arsen, benzo(a)piren)

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin w roku 2021 nie wykazała przekroczenia dopuszczalnych stężeń określających poziom celu długoterminowego dla ozonu, przez co strefę zaliczono do klasy A.

Tabela 14. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO2, NOx oraz O3 pod kątem ochrony roślin za rok 2021

Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO_2	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO_x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O_3	Klasa dla obszaru ze względu na poziom celu długoterminowego dla O_3 (do roku 2021)
2021			
A	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim za rok 2021

Negatywne oddziaływanie na środowisko ma również spalanie paliw w silnikach spalinowych napędzających pojazdy mechaniczne. Na terenie Gminy Środa Śląska, której od kilkunastu lat przybywa mieszkańców, obserwowany jest wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych, co wiąże się ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych. Problemem jest również niewystarczająco dobry stan dróg. W celu poprawy stanu czystości powietrza na terenie Gminy należy zwrócić uwagę m.in. na: propagowanie alternatywnych źródeł energii i ich wprowadzenie na terenie Gminy, wymianę nieekologicznych pieców na instalacje ekologiczne, termomodernizację budynków, modernizację dróg, rozwój alternatywnych środków transportu.

Gmina Środa Śląska posiada opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Środa Śląska nr XXIII/186/16 Rady Miejskiej w Środzie Śląskiej z dnia 30 marca 2016 r.

Głównymi celami prowadzenia gospodarki niskoemisyjnej określonymi w dokumencie są:

- redukcja emisji CO_2 o 20% w roku 2020 w porównaniu do 1990 r.,
- wzrost zużycia energii ze źródeł odnawialnych w UE z obecnych 8,5 do 20% w 2020r.; dla Polski ustalono wzrost z 7 do 15%,
- zwiększenie efektywności energetycznej w roku 2020 o 20%.

Osiągnięcie założonego celu głównego będzie możliwe dzięki realizacji konkretnych działań w wyznaczonym horyzoncie czasowym. W ramach Planu Gospodarki wyszczególniono działania inwestycyjne i nieinwestycyjnie. Wśród działań wyróżniono zadania inwestycyjne, które bezpośrednio przełożą się na redukcję emisji gazów cieplarnianych, oraz nieinwestycyjnie, głównie o charakterze promocyjnym i edukacyjnym, mające na celu uświadomienie lokalnej społeczności o konieczności ochrony środowiska oraz promocji odnawialnych źródeł energii i działań energooszczędnych.

5.2.2. Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma również wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Produkcja energii z odnawialnych źródeł przyczynia się do rozkwitu innowacyjnych sektorów gospodarki, m.in. w sektorze usług inżynieryjnych, informatycznych medycznych i doradczych, oraz wpływa na rozwój

wysokowydajnych, niskoemisyjnych branży wytwórczych, takich jak przemysł maszynowy, elektrotechniczny i elektroniczny, chemiczny i farmaceutyczny oraz samochodowy co skutkuje rozrastaniem się rynku pracy.

Najważniejszym i najbardziej aktualnym dokumentem dla energetyki w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, która nakłada na Polskę obowiązek uzyskania 15% udziału energii z OZE w bilansie zużycia energii finalnej w 2020 r.

Energia wiatru

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Jest ona przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.

Obecnie, na terenie Gminy nie funkcjonują farmy wiatrowe.

Energia słoneczna

Słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K, dociera do kuli ziemskiej promieniowanie o całkowitej mocy 1,75 X 1017 W. Jest to 15 000 razy więcej niż aktualne zapotrzebowanie mocy na naszym globie. Energia słoneczna może być wykorzystana w kolektorach słonecznych do ogrzewania budynków lub podgrzewania wody lub ogniwach fotowoltaicznych do wytwarzania energii elektrycznej. W eksploatacji słonecznych instalacji grzewczych, bardzo ważny jest rozkład dawek napromieniowania w ciągu roku. Panuje powszechny pogląd, że w krajowych warunkach klimatycznych, energię słoneczną warto pozyskiwać w sezonie ciepłym tj. od kwietnia do października. Preferowane są zatem instalacje do podgrzewania wody lub wspomagające ogrzewanie zimowe.

Obecnie, na terenie Gminy nie wykorzystuje się energii słonecznej.

Biomasa i biogaz

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Stanowi całą istniejącą na Ziemi materię organiczną, a wszystkie jej stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

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

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

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

Biomasa stała

Podczas spalania biomasy stałej wydzielają się niewielkie ilości szkodliwych związków siarki i azotu, a emitowany dwutlenek węgla jest asymilowany przez uprawiane rośliny. Spalanie biomasy stałej charakteryzuje się także mniejszą zawartością popiołu w porównaniu do paliw kopalnianych. Biomasa drzewna jest surowcem rozproszonym na dużych powierzchniach. Zarówno drewno jak i słoma muszą zostać odpowiednio przygotowane do spalania. Pomimo pozytywnego efektu ekologicznego, ekonomicznego oraz społecznego, wykorzystanie

biomasy na cele energetyczne niesie ze sobą wiele problemów. Źródłem ich są właściwości fizykochemiczne biomasy, tj.:

- Mała gęstość biomasy przed jej przetworzeniem, utrudniająca znacząco transport, magazynowanie i dozowanie,
- Niskie ciepło spalania na jednostkę masy,
- Szeroki przedział wilgotności,
- Różnorodność technologii przetwarzania na nośniki energii.

Z uwagi na powyższe, biomasa stała powinna być przede wszystkim wykorzystywana lokalnie.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest najtrudniejszym do pozyskania rodzajem odnawialnego źródła energii. Najbardziej wydajne złoża gromadzą się bowiem głęboko pod powierzchnią ziemi w postaci gorącej wody, pary lub suchych gorących skał. Zasoby te można wykorzystać do generowania energii elektrycznej w elektrowniach geotermalnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych dlatego na terenie omawianej Gminy nie ma wystarczającego rozpoznania zasobów wód geotermalnych pozwalającego ocenić opłacalność ich wykorzystania. Na terenie Polski występują naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia cieplnego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100ºC.

Na terenie Gminy nie funkcjonuje żadna elektrownia geotermalna.

Energia wodna

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo, energia mechaniczna płynącej wody. Współcześnie energię wodną zazwyczaj przetwarza się na energię elektryczną (hydroenergetyka, często oparta na spiętrzeniach uzyskanych dzięki zaporom wodnym). Można ją także wykorzystywać bezpośrednio do napędu maszyn – istnieje wiele rozwiązań, w których płynąca woda napędza turbinę lub koło wodne. Elektrownie wodne budowane są najczęściej na terenach górzystych, jeżeli nie ma takiej możliwości, spiętrza się poziom wody za pomocą zapór, tworząc zbiorniki retencyjne. Z ekonomicznego punktu widzenia za wady energetyki wodnej uznaje się wysoki koszt budowy zapory wraz z infrastrukturą, długi okres zwrotu nakładów oraz bardzo negatywny wpływ na środowisko. Budowa elektrowni wodnej wraz z zaporą nie tylko zmienia naturalny bieg rzeki, ale też niszczy całe ekosystemy z nią związane. W celu spiętrzenia poziomu wody konieczne jest zalewanie ogromnych obszarów dolin rzecznych. Powoduje to konieczność nie tylko przesiedlania mieszkańców, ale i niszczy siedliska wielu gatunków przyczyniając się do ich zaniku na danym obszarze. Wymienione czynniki, mimo wielu zalet energetyki wodnej obniżyły zainteresowanie inwestorów. Inaczej sytuacja kształtuje się w przypadku MEW (Małych Elektrowni Wodnych). Są to urządzenia, które choć charakteryzują się mniejszą mocą (do maksymalnie 5MW), to nie mają tak niszczycielskiego wpływu na środowisko. MEW powstają na niewielkich ciekach i spiętrzają wodę minimalnie, co powoduje, że zbiorniki retencyjne nie tworzą się lub jeśli takowe powstają to są niewielkich rozmiarów i mają pozytywny wpływ na warunki wodne danego terenu, uspokajają nurt i powstrzymują erozję denną. Odpowiednie instalacje dla ryb, tzw. przepławki zainstalowane przy MEW powodują, że ich wpływ na środowisko jest jeszcze niższy.

Pompa ciepła

Pompa ciepła jest urządzeniem, umożliwiającym wykorzystanie niskotemperaturowych źródeł energii. Ciepło produkowane przez pompy może być w dużej części pobierane z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii (np. grunt, cieki wodne, powietrze atmosferyczne), nie powodując przy tym jego degradacji. Ponadto pompy zapewniają wysoki komfort użytkowania, nie wymagają codziennej obsługi, cechują się cichą pracą i nie zanieczyszczają środowiska w miejscu użytkowania. Wadę pomp stanowią duże koszty inwestycyjne oraz niebezpieczeństwo skażenia środowiska naturalnego freonami -

w przypadku pomp sprężarkowych – lub czynnikami stosowanymi w pompach absorpcyjnych (NH_3, H_2SO_4 itp.). Przed podjęciem decyzji o zainstalowaniu pompy ciepła należy przeprowadzić staranną analizę ekonomiczną uwzględniającą konkretne warunki użytkowania układu, w którym znajduje ona zastosowanie. Szczególnie sprzyjające warunki do zastosowania pomp ciepła mają miejsce, gdy:

- poprzez zastosowanie pompy ciepła możliwe jest zawrócenie i ponowne wykorzystanie strumienia energii przepływającego przez urządzenie (np. w klimatyzatorach),
- istnieje zapotrzebowanie zarówno na ciepło, jak i na zimno,
- energia cieplna przekazywana jest na znaczną odległość i zastosowanie pompy ciepła w miejscu poboru energii zmniejsza koszty inwestycyjne.

Podziału pomp ciepła można dokonać na różne sposoby, na przykład pod względem zastosowania, wydajności cieplnej (wielkości), czy rodzaju dolnego i górnego źródła ciepła. Najszersze zastosowanie znalazły pompy ciepła jako urządzenia grzewcze lub klimatyzacyjne domów jednorodzinnych i niewielkich pomieszczeń. Pracują one z reguły w układzie rewersyjnym, tzn. w sezonie grzewczym pełnią rolę pompy ciepła, a w sezonie letnim, pracując w cyklu odwrotnym, pełnią rolę klimatyzatorów. Na podstawie doświadczeń stwierdzono, że ogrzewanie pojedynczych budynków jest jednak mniej wydajne niż na przykład ogrzewanie budynków wielorodzinnych, czy osiedli domków jednorodzinnych. Przykładowo, pompa ciepła typu powietrze-powietrze jest w stanie w ciągu roku zaspokoić wymagania odbiorcy na ciepłą wodę użytkową i ciepło do ogrzewania pomieszczeń w przypadku: domów jednorodzinnych wolnostojących - w 50%, zespołu budynków jednorodzinnych - w 60-70%, budynków wielorodzinnych - w 70-80%.

Na terenie Gminy funkcjonują pompy ciepła w budynkach indywidualnych, ich popularność w ostatnich latach wzrasta, szczególnie w nowym budownictwie.

5.2.4. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w Gminie Środa Śląska w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 15. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	***SŁABE STRONY***
→ Opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, → Istniejące instalacje odnawialnych źródeł energii,	→ Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym, → Napływ zanieczyszczeń z terenów uprzemysłowionych z zachodniej i południowej Polski pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza.
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, → Stała modernizacja dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych, → Monitoring jakości powietrza na terenie Gminy	→ Zwolnienie tempa wymiany niesprawnych i przestarzałych kotłów węglowych wynikające z kryzysu gospodarczego i energetycznego,

Źródło: opracowanie własne

5.3. Zagrożenie hałasem

5.3.1. Analiza stanu wyjściowego

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

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

Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny pozom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq\ D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq\ N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h	$L_{Aeq\ D}$ 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. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112.)

Na terenie Gminy Środa Śląska jest brak punktów kontrolno-pomiarowych badania klimatu akustycznego, natomiast najbliższy znajduje się w Oleśnicy. Na podstawie dokumentu „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa dolnośląskiego w rok 2020" wynika, że badania klimatu akustycznego na terenie Oleśnicy wykazały, że w 4 punktach, zlokalizowanych na granicy terenów chronionych, nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory dnia (65,0 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej). W stosunku do obowiązujących norm średni poziom równoważny LAeq dla 16 godzin dnia przekraczał dopuszczalny poziom hałasu o 0,8 – 2,8 dB. Najwyższe przekroczenia odnotowano przy ul. Krzywoustego (67,8 dB) oraz przy ul. Ks. Sudoła (66,7 dB). Badania klimatu akustycznego dla pory nocy wykazały, w 5 punktach, zlokalizowanych na granicy terenów chronionych, że nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory nocy (56 dB). Poziom równoważny hałasu LAeq na linii terenu chronionego tylko w jednym punkcie pomiarowym, przy ul. Wiejskiej (50.4 dB) odpowiadał przyjętym normom. W stosunku do obowiązujących norm najwyższe przekroczenia w porze nocnej odnotowano przy ul. ul. Krzywoustego (62,7 dB) oraz ul. Wojska Polskiego (60,4 dB). Na terenie Oleśnicy w rejonie wykonywania pomiarów w strefie ponadnormatywnego hałasu znajdowało się 164 obiektów mieszkalnych.

Na obszarze Gminy Środa Śląska występują dwa główne szlaki komunikacyjny, tj. droga krajowa nr 94 (Wrocław – Zgorzelec) i droga wojewódzka nr 346 (Środa Śląska – Kąty Wrocławskie – Oława), w których natężenie ruchu może powodować uciążliwość, a także szereg dróg powiatowych, gminnych i wewnętrznych. Ponadto w obrębie Gminy przebiega linia kolejowa E-30 (Wrocław – Zgorzelec – Drezno). Stan klimatu akustycznego został ostatni raz określony w raporcie z badań w roku 2009, który, na terenie Gminy Środa Śląska, obejmował 3 punkty pomiarowe. Punkty pomiarowe zlokalizowane zostały na dwóch drogach wylotowych z centrum miasta (ul. Wrocławska i ul. Legnicka), a także w obrębie sołectwa Rakoszyce na ul. Średzkiej, będącą drogą wojewódzką nr 346. We wszystkich trzech punktach stwierdzono, zgodnie ze skalą subiektywnej uciążliwości opracowanej przez Państwowy Zakład Higieny, że występuje duża uciążliwość hałasów komunikacyjnych, a także przekroczenie wartości dopuszczalnej dla pory dziennej wynoszącej 61 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej.

Ul. Wrocławska jest drogą wyjazdową o nawierzchni asfaltowej i średnim natężeniu pojazdów w ilości 400 na godzinę przy niewielkim udziale transportu ciężarowego. Zbadany hałas wynosił 65,2 dB. W strefie oddziaływania znajduje się 36 budynków jedno- i wielorodzinnych. Ul. Legnicka jest drogą wyjazdową w kierunku Legnicy z centrum miasta o dobrej nawierzchni asfaltowej. Poziom zbadanego dźwięku wynosi 65,3 dB przy natężeniu ruchu 420 pojazdów na godzinę i 9 % udziale transportu ciężarowego. W strefie oddziaływania znajduje się 11 budynków wielorodzinnych. Ul. Średzka w Rakoszycach o poziomie hałasu 65,6 dB spowodowanym głównie ponad 20 % udziałem transportu ciężarowego, przy sumarycznym natężeniu ruchu na poziomie 176 pojazdów na godzinę. W strefie oddziaływania znajduje się 20 budynków jedno- i wielorodzinnych.

Na obszarze Gminy Środa Śląska nie został zlokalizowany żaden punkt pomiarowy na drodze krajowej nr 94. Jednakże hałas komunikacyjny na tej drodze zostały określony w miejscowości Rusko, oddalonej kilka kilometrów od Środy Śląskiej, jako bardzo uciążliwy, gdyż utrzymywał się na poziomie 71,9 dB, co stanowi, prawie dwudziestoprocentowe przekroczenie w stosunku do normy hałasu dla pory dziennej. Przyjmując, iż hałas na każdym odcinku drogi krajowej nr 94 jest porównywalny, można prognozować, że na omawianym obszarze, w obrębie tego szlaku komunikacyjnego, również występuje uciążliwość i przekroczenia norm akustycznych. Brak jest zbadanego wpływu linii kolejowej na klimat akustyczny na obszarze Gminy, jednak z uwagi na niewielką zabudowę, głównie przemysłową, w okolicy linii kolejowej nie przewidywany jest szczególnie negatywny wpływ.

Na klimat akustyczny wpływ ma również hałas związany z zakładami przemysłowymi powstający ze względu na eksploatację maszyn, pracę urządzeń i instalacji, a także transport produktów wewnątrz zakładu. Typowo rolniczy charakter Gminy, a także działalność gospodarcza oparta głównie o mikroprzedsiębiorstwa usługowo-handlowe powodują brak występowania przekroczeń norm hałasu. Jedynym obszarem, w którym mogą wystąpić uciążliwości w związku z negatywnym wpływem na klimat akustyczny może być podstrefa Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Nie ma jednak odpowiednich badań aby jednoznacznie stwierdzić negatywny wpływ, który może wystąpić w środowisku. Z uwagi na lokalizację podstrefy, należy mieć na uwadze ryzyko wystąpienia negatywne oddziaływania hałasu dla mieszkańców.

5.3.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w Gminie Środa Śląska w zakresie zagrożenia hałasem.

Tabela 17. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	*SŁABE STRONY*
→ Dobre położenie komunikacyjne, → Umiarkowanie dobra jakość dróg, → GPR realizowany na drodze wojewódzkiej na terenie Gminy.	→ Intensywny ruch drogowy na drogach przebiegających przez teren miasta i gminy, → Obszary narażone na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, → Brak ekranów akustycznych, → Brak punktów pomiarowych hałasu na obszarze miasta Środa Śląska, → Obecność podstrefy Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, → Nie wystarczająca ilość zabezpieczeń tłumiących hałas, np. stref zieleni, ekranów akustycznych
SZANSE	*ZAGROŻENIA*
→ Pomiary natężenia hałasu, → Prace modernizacyjne i rozbudowa dróg, → Bliskość autostrady A4 odciążającej ruch.	→ Wysokie koszty modernizacji dróg, → Wzrost natężenia ruchu na drogach wojewódzkich i powiatowych. → Wzrastający udział transport ciężarowego.

Źródło: opracowanie własne

5.4. Pole elektromagnetyczne

5.4.1. Analiza stanu wyjściowego

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

Na pole elektromagnetyczne (PEM) składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), w kontekście pól elektromagnetycznych, zalicza się:

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

W środowisku naturalnym pola elektryczne o natężeniach przekraczających 1 kV/m występują w otoczeniu napowietrznych linii przesyłowych 220 i 400 kV, a także na niewielkim obszarze pod liniami 110 kV. Pole elektryczne na ogrodzonym terenie stacji elektroenergetycznych może osiągać w niektórych miejscach wartości zbliżone do dopuszczalnych - są to jednak miejsca dostępne tylko dla osób uprawnionych.

Na obszarze Gminy Środa Śląska źródłami promieniowania niejonizującego są linie elektroenergetyczne 110 kV: Wrocław – Środa Śląska – Czarna i Wrocław – Pawłowice, a także linia 400 kV Pasikurowice – Mikułowa

i nadajniki telefonii komórkowej, w tym 3 w samym mieście Środa Śląska, jeden w sołectwie Przedmoście, a jeden w sołectwie Komorniki.

Przeprowadzone badania na obszarze Gminy w 2019 roku wykazały wartość skutecznego natężenia pola elektrycznego promieniowania elektromagnetycznego na poziomie poniżej 0,3 V/m, przy dopuszczalnej normie 7,0 V/m, są więc to wartości o pomijalnie małym wpływie i uciążliwości dla środowiska.

5.4.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Środa Śląska w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 18. Analiza SWOT - Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	***SŁABE STRONY***
→ Zelektryfikowanie całej Gminy, → Brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, → Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy,	→ Mała świadomość społeczna na temat oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz skutków zdrowotnych.
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, → Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	→ Możliwość powstania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, → Wzrost zapotrzebowania na Internet, smartfony (sprzęt emitujący promieniowanie elektromagnetyczne).

Źródło: opracowanie własne

5.5. Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 113 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2022 r. poz. 2625 ze zm.) jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

5.5.1. Analiza stanu wyjściowego

Wody powierzchniowe

Gmina Środa Śląska położona jest na obszarze dorzecza Odry, regionie wodnym Środkowej Odry – RZGW Wrocław (Zarząd Zlewni we Wrocławiu – większość obszaru Gminy oraz Zarząd Zlewni w Legnicy – południowa część Gminy).

Główną rzeką jest Odra, której dolina stanowi północną granicę Gminy i jest ciekiem wodnym obszaru wpływającym zarówno na warunki klimatyczne jak i występowanie obszarów roślinnych, a także ukształtowanie terenu. Koryto rzeki tworzy łagodne zakola ze starorzeczami, a jej długość na terenie Gminy wynosi ok. 17,5 km. Odra jest rzeką żeglowną na całej długości Gminy. Jest uregulowana i posada koryto częściowo przekształcone technicznie narzutem kamienia i ostrogami. W wyniku długiego okresu pomiędzy kolejnymi pracami regulacyjnymi zwiększyła się jej atrakcyjność krajobrazowa. Przepływ wody w rzece jest zaburzony już na wyższych odcinkach. Powodowane jest to regulowanym przepływem wody z dużych zbiorników retencyjnych, budową kanałów żeglownych i kanałów „ulgi", budową jazów i śluz na korycie. Ponadto koryto obudowane jest obwałowaniami, pomimo istnienia których Odra wylewa niekiedy na całą szerokość doliny, jak np. podczas powodzi lipcowej 1997 roku. Na całej długości Gminy rzeka jest obudowana wałami przeciwpowodziowymi.[1]

[1] Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Środa Śląska

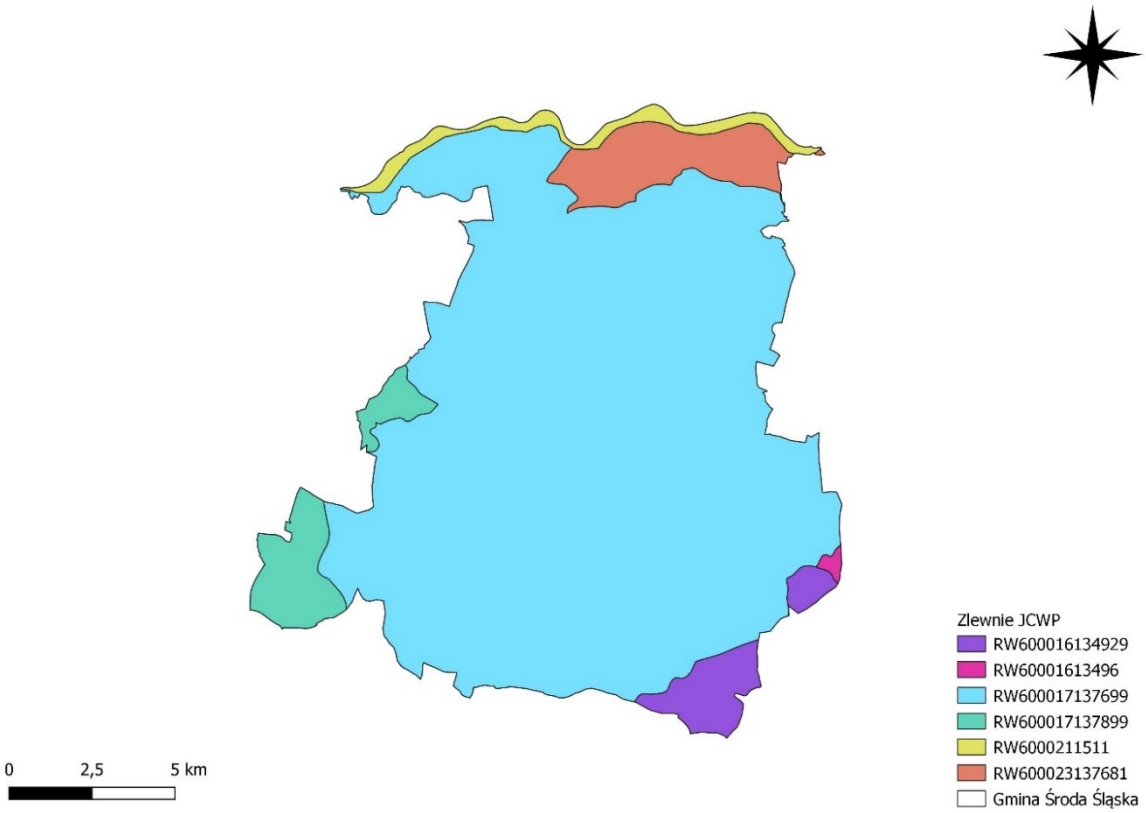
Lewostronnym dopływem Odry jest rzeka Średzka Woda, będąca ciekiem II rzędu. Jej całkowita długość wynosi 32,33 km, a powierzchnia zlewni to 326,76 km^2. Średzka Woda swoje źródło posiada w miejscowości Piersno, w gminie Kostomłoty, na Wysoczyźnie Średzkiej, natomiast uchodzi do Odry w miejscowości Malczyce. Sieć rzeczna jest dość dobrze rozwinięta, a na obszarze jej zlewni są liczne, okresowo czynne rowy melioracyjne. Przez teren Gminy przepływają również inne, mniejsze cieki, które tak jak rzeka Średzka Woda mogą doprowadzić do podtopień w wyniku nawalnych opadów deszczy. Są to: Cieciorka o długości 9,8 km oraz Dłużek o długości ok. 6 km. Zagrożeniem powodziowym wywołanym ww. ciekami są obszary miejscowości Środa Śląska, obręb Chwalimierz, Szczepanów, Lipnica, Brodno oraz Jastrzębce.

Obszar Gminy niemal w całości należy do zlewni Średzkiej Wody i jest poprzecinany mniejszymi jej dopływami, a jedynie niewielki, południowo-wschodni obszar Gminy należy do zlewni rzeki Bystrzyca będącej również dopływem Odry. Część obszaru zachodniego należy do zlewni rzeki Cicha Wody. Bystrzyca swoje źródło posiada w Górach Suchych (Sudety Środkowe), a jej całkowita długość wynosi 101,49 km. Natomiast rzeka Cicha Woda wypływa koło wsi Goczałków, a jej powierzchnia dorzecza wynosi około 348 km^2.

Przez teren Gminy przepływają dodatkowo takie cieki jak:

- Jeziorka o długości 24,57 km, będąca prawostronnym dopływem Średzkiej Wody,
- Dojca o długości 11,5 km, będąca prawostronnym i największym dopływem Średzkiej Wody,
- Nowy Rów o długości 7,6 km.

Gmina Środa Śląska położona jest w zasięgu 6 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, których lokalizacja została przedstawiona na rycinie poniżej.



Rysunek 7. Zlewnie JCWP na terenie Gminy Środa Śląska
Źródło: opracowanie własne

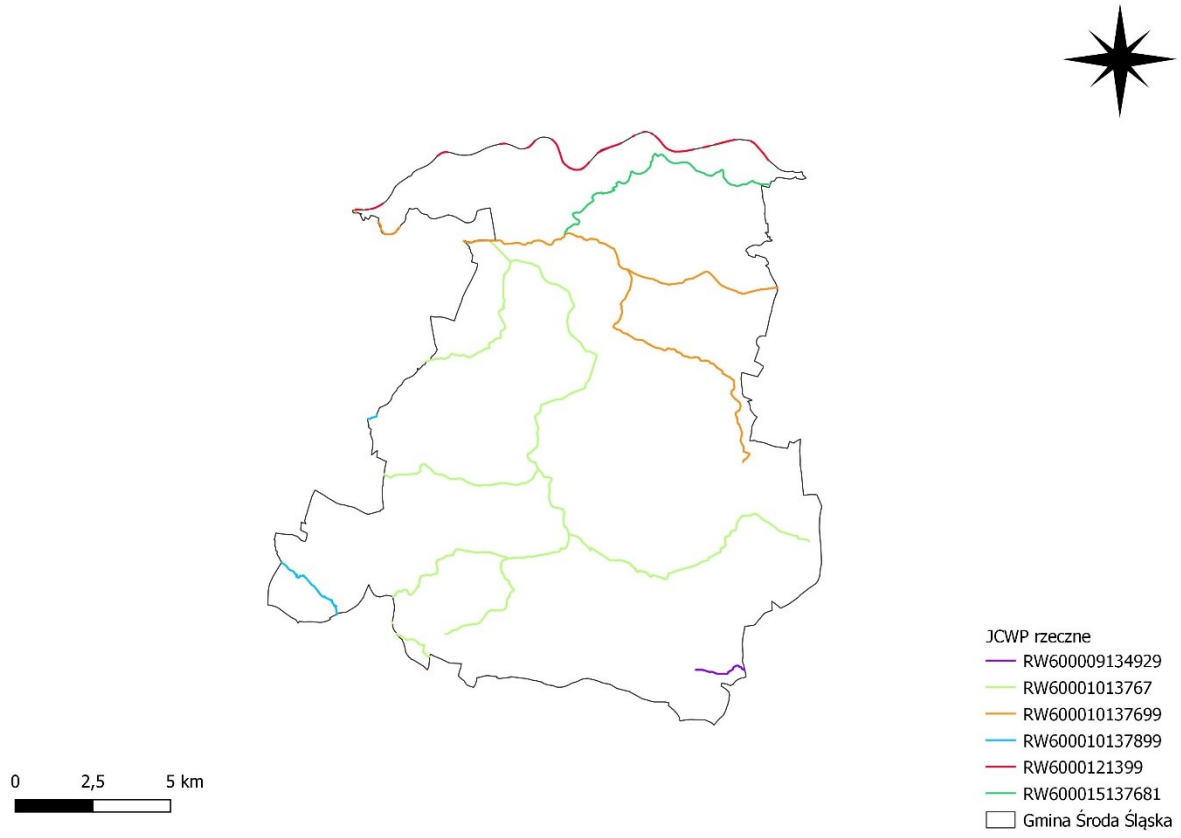
`Na obszarze Gminy znajduje 6 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych. Zgodnie z II aktualizacją planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, zlokalizowane na terenie Gminy kody JCWP

rzecznych zostały zastąpione nowymi kodami. Ich charakterystyka została opisana w tabeli poniżej, a lokalizacja przedstawiona na mapie.

Tabela 19. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie Gminy Środa Śląska

Lp.	Kod JCWP (zgodnie z II aktualizacją Planów Gospodarowania Wodami)	Kod JCWP (przed II aktualizacją Planów)	Nazwa JCWP (zgodnie z II aktualizacją Planów Gospodarowania Wodami)
1.	RW600009134929	RW600016134929	Karczycki Potok
2.	RW60001013767	RW600017137699	Średzka Woda do Jeziorki
3.	RW600010137699	RW600017137699	Średzka Woda od Jeziorki do ujścia
4.	RW600010137899	RW600017137899	Cicha Woda
5.	RW6000121399	RW6000211511	Odra od Bystrzycy do Baryczy
6.	RW600015137681	RW600023137681	Jeziorka do Nowego Rowu

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry



Rysunek 8. JCWP rzeczne na terenie Gminy Środa Śląska
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał ekologiczny klasyfikuje się poprzez

przypisanie JCWP czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

W latach 2016-2021 prowadzony był monitoring jakości jednolitych części wód powierzchniowych, uwzględniający klasyfikację i ocenę stanu JCWP. Ostatnie wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych znajdujących się na terenie Powiatu Przemyskiego przedstawione zostały w tabeli poniżej.

Tabela 20. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w latach 2016-2021 na terenie Gminy Środa Śląska

Lp.	Kod ocenianej JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
1.	RW600009134929	4 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2018 r.)	4 – słaby (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
2.	RW60001013767	4 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2018 r.)	4 – słaby (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
3.	RW600010137699	4 (2021 r.)	>2 (2021 r.)	2 (2018 r.)	4 – słaby (2021 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
4.	RW600010137899	3 (2019 r.)	>2 (2019 r.)	-	3 (2019 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
5.	RW6000121399	4 (2020 r.)	>2 (2019 r.)	2 (2017 r.)	4 – słaby (2020 r.)	Poniżej dobrego (2021 r.)	Zły (2021 r.)
6.	RW600015137681	4 (2020 r.)	>2 (2020 r.)	2 (2020 r.)	4 – słaby (2020 r.)	Poniżej dobrego (2020 r.)	Zły (2020 r.)

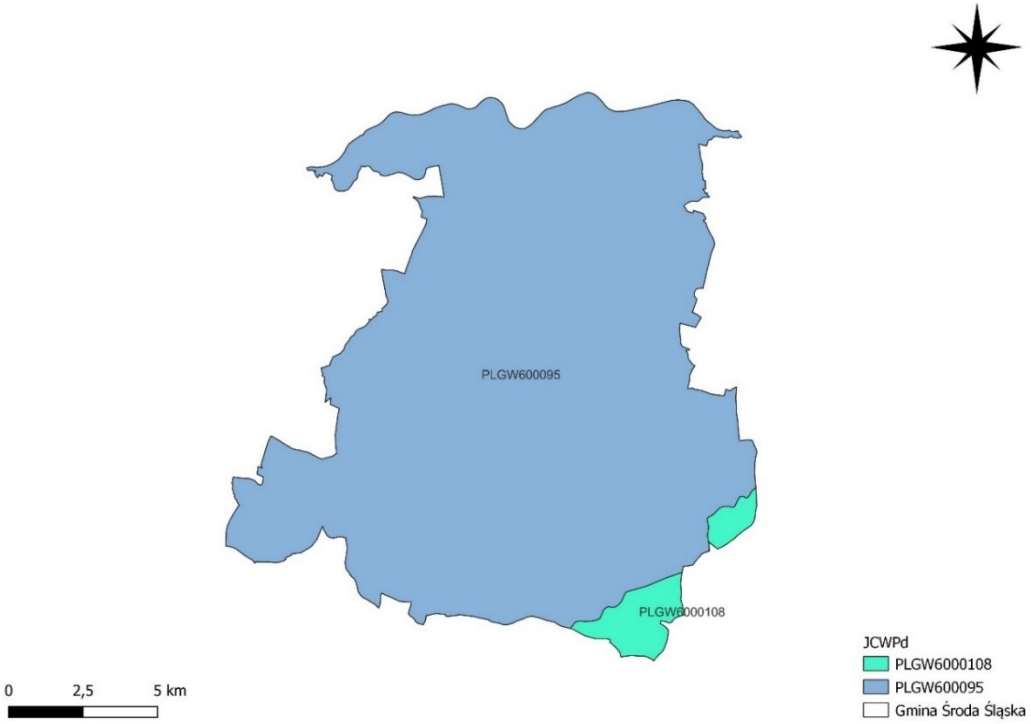
Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela

Jak wynika z powyższej tabeli stan JCWP rzecznych, znajdujących się na obszarze Gminy Środa Śląska jest zły.

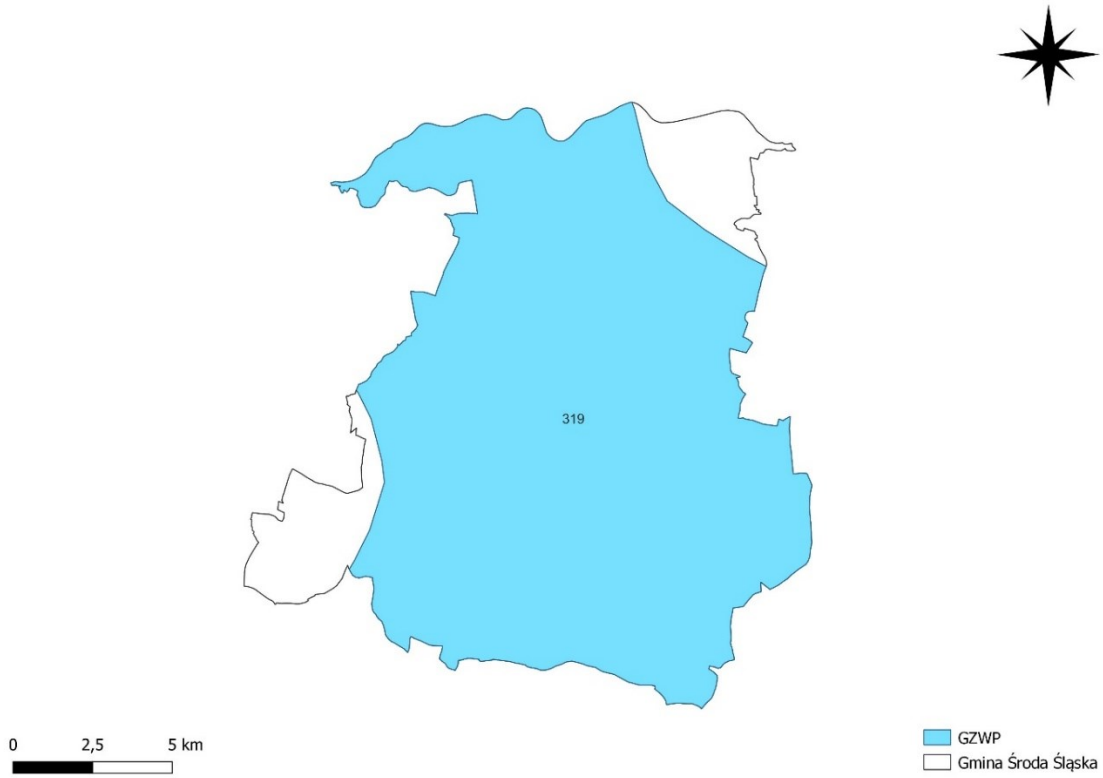
Wody podziemne

Obszar Gminy, według regionalizacji hydrogeologicznej 2 , znajduje się w obrębie regionu wrocławskiego (XV), a według podziałów na główne zbiorniki wód podziemnych znajduje się, oprócz części północnowschodniej i południowozachodniej Gminy, w obrębie GZWP 319 – Subzbiornik Prochowice-Środa Śląska. Subzbiornik 319 jest zbiornikiem trzeciorzędowym, porowym o powierzchni całkowitej 326 km^2 i średniej głębokości 65 m. Według podziału na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), określanych zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, jako jednostkowe obszary gospodarowania wodami, obszar Gminy usytuowany jest w obszarze JCWPd

nr 95, a niewielka część południowo-wschodnia w obrębie JCWPd nr 108. Obszar JCWPd nr 95 znajduje się w regionie wodnogospodarczym Środkowej Odry i obejmuje łącznie powierzchnię 1722,3 km^2. Głębokość występowania wód słodkich kształtuje się na poziomie od 100 do 400 m. W piętrze czwartorzędowym występują jeden lub dwa poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomami mioceńskimi, które występują w utworach piaszczystych. Lokalnie w obrębie JCWPd występują strefy wód szczelinowych wieku paleozoiczno-proterozoicznego.



Rysunek 9. JCWPd na terenie Gminy Środa Śląska
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB



Rysunek 10. GZWP na terenie Gminy Środa Śląska

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

Monitoring jakości wód podziemnych

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbki wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych.

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.

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego monitoringu środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych (art. 102 ust.4 i art. 155a ust.5).

W 2021 roku próbki wód podziemnych pobrano w 380 punktach pomiarowych na terenie całego kraju, przeprowadzając w ten sposób monitoring operacyjny stanu chemicznego. Na terenie Gminy punkt monitoringu znajdował się w miejscowości Święte. Szczegółowe dane dotyczące prowadzonych badań zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 21. Monitoring operacyjny jakości wód podziemnych dla PLGW600095

Nr JCWPd	JCWPd 95
Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	2054
Powiat	Średzki
Gmina	Środa Śląska
Miejscowość	Święte
Nazwa dorzecza	Odry
RZGW	Wrocław
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	11,40
Zwierciadło wody	Napięte
Typ ośrodka wodonośnego	Porowo-szczelinowy
Rodzaj punktu pomiarowego	piezometr
Użytkowanie terenu	Zabudowa wiejska
Rok badań	2021
Klasa jakości – końcowa	II

Źródło: 2019 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny

Jak wynika z powyższej tabeli dla pobranych próbek wód podziemnych uzyskano II klasę jakości – wody dobrej jakości.

Zbiorniki małej retencji

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Urząd Miejski w Środzie Śląskiej, na terenie Gminy znajdują się następujące zbiorniki małej retencji:

1. Juszczyn dz. nr 113 (właściciel: Gmina Środa Śląska),
2. Jugowiec dz. nr 42/1 (właściciel: Gmina Środa Śląska),
3. Lipnica dz. nr 320/3 (właściciel: Gmina Środa Śląska),
4. Cesarzowice dz.nr 69/1 i 69/12 (właściciel: Gmina Środa Śląska),
5. Kobylniki dz.nr 90 (właściciel: Gmina Środa Śląska),
6. Proszków dz.nr 40/1 (właściciel: Gmina Środa Śląska),
7. Szczepanów dz.nr 241/4 (właściciel: Gmina Środa Śląska),
8. Rakoszyce dz.nr 25 (właściciel: Gmina Środa Śląska),
9. Komorniki dz.nr 87/2 (właściciel: Gmina Środa Śląska),
10. Święte 319/2 (właściciel: Gmina Środa Śląska),
11. Kajaki m. Środa Śląska dz.nr 13/3 (właściciel: Gmina Środa Śląska),
12. Chwalimierz działka leśna (właściciel: PGL Nadleśnictwo Miękinia),
13. Brodno dz. nr 216 (Polski Związek Wędkarski we Wrocławiu).

Stopień wodny Malczyce

W ramach inwestycji zostały zrealizowane obiekty podstawowe stopnia wodnego Malczyce, tj. m. in. jaz klapowy, lewobrzeżna i prawobrzeżna przepławka dla ryb, jaz stały, śluza żeglugowa z awanportami, elektrownia wodna i zapora boczna (obwałowania wzdłuż lewego brzegu chroniące wieś Rzeczyca) oraz prośrodowiskowe w obrębie stopnia, m.in. urządzenia do nawadniania prawobrzeżnych lasów łęgowych z wykorzystaniem koryta Młynnej Brzeźnicy, (w realizacji jest nawadnianie lasów łęgowych systemem rowów melioracyjnych), naturalizowany kanał odwadniający Zakrzów-Rzeczyca, przepławki prawo i lewostronna, bystrotok kaskadowy na jazie stałym, rampa migracyjna dla zwierząt lądowo-wodnych. W dniu 21.06.2021 r. uzyskano decyzję wodnoprawną na piętrzenie do rzędnej 100,80 m n.p.m. co pozwoliło na uruchomienie wszystkich powyższych urządzeń prośrodowiskowych.

Stopień wodny Malczyce pozwala na bezpieczne przepuszczanie wód wezbrań powodziowych przez stopień w warunkach eksploatacji obiektów stopnia (jaz klapowy, przelew stały) – śluza nie bierze udziału w przepuszczaniu wód powodziowych. Wydłużona długość korony przelewowej jazu stałego, zapewnia szybkie zwiększenie się przekroju czynnego w czasie wezbrań.

Charakterystyka techniczna głównych obiektów stopnia wodnego Malczyce

Zakres inwestycji pn.: „Budowa stopnia wodnego Malczyce na rzece Odrze w km 300+00" obejmował budowę obiektów podstawowych, służących do piętrzenia wody, jak również obiektów i inwestycji towarzyszących, umożliwiających właściwe wykorzystanie i obsługę stopnia oraz częściowo ochronę i zagospodarowanie terenów w zasięgu piętrzenia. Poniżej przedstawiono charakterystykę techniczną głównych obiektów stopnia wodnego Malczyce.

1. Jaz klapowy

Podstawowym obiektem piętrzącym wodę i regulującym przepływ przez stopień jest jaz klapowy, trzyprzęsłowy, o łącznym świetle – 3 x 25 = 75 m. Spad jazu przy NPP wynosi:

- przy przepływie SNQ - H = 101,40 – 95,50 = 5,90 m,
- przy przepływie SSQ - H = 101,40 – 96,70 = 4,70 m,
- przy przepływie Qinst. - H = 101,40 – 97,40 = 4,00 m.

Rzędna progu jazu wynosi 96,60 m n.p.m. Zamknięcia główne stanowią klapy stalowe napędzane hydraulicznie. Wysokość klapy od osi zamocowania do górnej krawędzi wynosi 5,35 m (101,70 - 96,35). Rzędna płyty jazu i ubezpieczeń ponuru po stronie WG wynosi 94,60 m n.p.m., a poziom płyty po stronie WD i dna niecki wypadowej wynosi 92,00 m n.p.m. Na wylocie niecki wypadowej zaprojektowano sztuczny wybój o głębokości 3,5 m. Kształt wyboju oraz poziom dna koryta odpływowego za wybojem (94,60 m n.p.m.) ustalono na podstawie analizy wyników badań modelowych, dotyczących warunków rozpraszania energii i erozji dna w dolnym stanowisku jazu.

2. Przepławka prawobrzeżna

Przepławkę dla ryb dwuśrodowiskowych w tym jesiotrów zlokalizowano pomiędzy elektrownią wodną a śluzą żeglugową i murem rozdzielczym na górnym awanporcie śluzy. Wlot wody do przepławki znajduje się w górnym stanowisku elektrowni i jazu klapowego, wylot wody z przepławki znajduje się w dolnym stanowisku elektrowni wodnej. W części środkowej przepławka przechodzi pomiędzy głową górną śluzy żeglugowej i budynkiem elektrowni wodnej. Niweleta dna przepławki ma stały spadek około 1,93 %. W strefie przejścia pomiędzy głową górną śluzy i budynkiem elektrowni wodnej spadek dna wynosi 0.

Przepławka została zaprojektowana jako szczelinowa. Od wody górnej przepławka posiada 4 wloty, które umożliwią przepływ wody przy przyjętej wysokości napełnienia komór przy różnych wysokościach wody w stanowisku górnym tj. 100,90 ÷ 101,70; 100,40 ÷ 100,90; 100,00 ÷ 100,40, oraz 100,00 i poniżej. Wloty umieszczono w sekcjach 1B, 2, 6 i 10. Przez przepławkę przepuszczony jest rurociąg wody wabiącej o średnicy ø 800 mm z wylotem w ostatniej komorze od WD.

Parametry przepławki:

- przepływ przez przepławkę przy NPP: 2,62 m^3/s;
- długość przepławki: 371,56 m;
- różnica poziomów między komorami: 0,12 m;
- ilość komór: 49 szt. + komora wlotowa i wylotowa;
- długość komory w osi przegród: 6,20 m;
- szerokość komory (wew.): 4,5 m;
- wielkość szczeliny na przegrodach: 0,8 m;
- współczynnik rozproszenia energii: 64 W/m^3.

3. Przepławka lewobrzeżna

Przepławka dla ryb lewobrzeżna na stopniu wodnym Malczyce znajduje się pomiędzy przyczółkiem lewym jazu klapowego, a przyczółkiem prawym przelewu stałego. Przepławka lewobrzeżna pełni funkcję „urządzenia dla migracji narybku oraz słabo pływających przedstawicieli ichtiofauny, którzy nie będą wstanie podążać głównym nurtem wypływu wody z elektrowni". Przepławkę zaprojektowano w formie monolitycznej żelbetowej konstrukcji dokowej z żelbetowymi poprzeczkami na koronie. Komory (ściana) przepławki od strony wody wsparto ścianką stalową z grodzic G62 wysokości 6.0 m wbitą do rz. 91.10 m n.p.m. (minimum 0.5 m w iły trzeciorzędowe). Płyta fundamentowa przepławki gr. 0.4 m, ściana odwodna 0.4 m (do osi ścianki), a ściana odpowietrzna gr. 0.3 m.

Podstawowe parametry przepławki lewobrzeżnej:

- całkowita długość w osi konstrukcji: 269 m;
- ilość komór przepływowych: 47 szt.;
- ilość komór odpoczynkowych: 6 szt.;
- łączna ilość wszystkich komór: 53 szt.;
- wymiary wewnętrzne głównych komór: szer. 2,4 m, dł. 4,2 m;
- wymiary wewnętrzne komór spoczynkowych: szer. 4,2 m, dł. 5,0 m;
- minimalna głębokość w komorach: 0,75 m;
- spadek na komorach: 0,11 m;
- szerokość otworów szczelin przepławki: 0,4 m;
- średnia prędkość w komorach: 0,21 m/s;
- współczynnik rozproszenia energii: 56 W/m^3.

4. Jaz stały

Jaz stały zaprojektowano jako przegrodzenie istniejącego koryta rzeki Odry. Przelew stały ma na celu wspomagać jaz klapowy podczas przepuszczania przez stopień wezbrań powodziowych. Zaprojektowana wydłużona długość korony przelewowej zapewnia szybkie zwiększanie się przekroju czynnego w czasie wezbrań.

Podstawowe parametry jazu:

- klasa budowli: II;
- rzędna progu: 101,70 m n.p.m.;
- długość progu: 255,8 m;
- szerokość progu: 10,35 m;
- szerokość niecki: 10,0 m.

5. Śluza żeglugowa z awanportami

Parametry Śluzy (rzędne podano w m n.p.m. Kr):

- Długość użyteczna komory - 190,0 m
- Szerokość komory śluzy - 12,0 m

- Głębokość komory na progu:
  - dolnym - 3,5 m,
  - górnym - 3,5 m
- NPP wody górnej (= WWŻ) - 101,40
- WWŻ wody dolnej - 100,60
- NWŻ wody dolnej (= NNQ) - 95,00
- Spad śluzy - 6,4 m
- Typ zamknięcia:
  - głowy górnej – wrota
  - głowy dolnej – wrota.

6. Elektrownia wodna

W skład elektrowni wodnej wchodzą:

- próg rumowiskowy z kierownicą zanieczyszczeń pływających;
- prawobrzeżna kierownica strug na wlocie do elektrowni;
- ubezpieczenia dna w stanowisku górnym stopnia w obszarze między ww. progiem a elektrownią;
- infiltracyjne ujęcie wody technologicznej;
- niecka wlotowa na stanowisku górnym;
- niecka wylotowa na stanowisku dolnym;
- ukształtowanie i ubezpieczenia dna i skarp odpływu z elektrowni na stanowisku dolnym;
- ściana oporowa między śluzą a elektrownią;
- stanowiska transformatorów i agregatu prądotwórczego na prawym przyczółku stopnia;
- kanał kablowy na prawym przyczółku stopnia.

Moc instalowana elektrowni wynosi 9,0 MW. Zainstalowane będą trzy turbozespoły rurowe Kaplana, z mocą zainstalowaną generatora 3950 kVA pracujące w układzie przepływowym. Spad znamionowy netto wynosi 4,70 m, a przełyk maksymalny turbin wynosi 3 x 80 m^3*s^{-1}.

5.7 Bystrotok kaskadowy

Zgodnie z wymaganiami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, bystrotok kaskadowy służyć ma do celów potrzeb migracji ryb, ptactwa i zwierząt lądowo-wodnych przez stare koryto rzeki Odry przecięte konstrukcją jazu stałego. Bystrotok umożliwia migrację gatunkom drobnym i słabo pływającym np. minogowi strumieniowemu oraz zapewnia możliwość rozprzestrzeniania się przez drobne gatunki „naturowe" i prawnie chroniące np. kiełba białopłetwego, kozę, różankę jak również przez zwierzęta nie korzystające z przepławki lewobrzeżnej i przepławki prawobrzeżnej np. kaczki z nielotnymi pisklętami, wydrę, bobra. Przepławka zlokalizowana jest wzdłuż prawego przyczółka jazu stałego i brzegu prawego łączącej próg jazu z dolnym stanowiskiem. Progi przepławki wykonano z bloków kamiennych osadzanych tak, aby pozostawić szczeliny dla przepływu wody.

Podstawowe parametry bystrotoku kaskadowego:

- Długość bystrotoku w osi konstrukcji: 244,48 m;
- Szerokość całkowita bystrotoku: 9,45 m;
- Pochylenie podłużne przepławki: 3%;
- Spadek na komorach: 0,20 m;
- Ilość komór bystrotoku: 37 szt.;
- Długość komór bystrotoku: 6,56 m;
- Rzędna dna wlotu od WG: 100,40 m n.p.m.
- Rzędna dna wylotu od WD: 93,0 m n.p.m.
- Wydatek bystrotoku przy NPP: 1,5 m^3/s
- Nachylenie skarp brzegowych: 1:1,5 ÷ 1:3;
- Ubezpieczenie skarp brzegowych z płyt żelbetowych i koszy siatkowo-kamiennych.

7. Kanał Zakrzów – Rzeczyca wraz z elementami towarzyszącymi

- Ujęcie wody biologicznej

Obiekt ten składa się z rowu ujęciowego z przepustem P19 przy brzegu rzeki Odry, doprowadzalnika w formie kanału ziemnego oraz przepustu wałowego. Normalny poziom piętrzenia w rzece Odrze wynosił będzie na wysokości ujęcia 101,50 m n.p.m. z możliwością wahania się w górę do 30 cm i w dół do 70 cm. Rów ujęciowy ukształtowano w formie delty na długości ok. 50 m i doprowadzono do przepustu drogowego owalnego o wymiarach B×H = 2,0 m×1,6 m. Doprowadzalnik ziemny o długości ok. 210 m przebiega przez obniżenia terenowe tworząc oczka wodne. Przepust wałowy o średnicy D = 1,0 m ma długość 35,5 m i na wlocie zaopatrzony jest w zasuwę płaską o napędzie ręcznym. Ponadto jest zasuwa awaryjna na wylocie z przepustu także

obsługiwanym ręcznie. Przy wylocie z przepustu jest niecka tłumiąca energię wypływającego strumienia wody. Ujęcie wody biologicznej zapewnia zasilanie przyrodnicze kanału odwadniającego w ilości od 1,0 m^3/s do 3,0 m^3/s stwarzając dogodne warunki bytowania dla organizmów wodnych liofilnych (prądolubnych). Zgodnie z krzywymi wydatku przepustu zasilającego Kanał Zakrzów-Rzeczyca, normalne warunki eksploatacji to osiągnięcie ostatecznego normalnego poziomu piętrzenia na Odrze w wysokości 101,50 m n.p.m. przy podniesieniu zasuwy głównej o 37 cm następuje zasilanie normalne, w wysokości 1,0 m^3/s. Maksymalne zasilanie wezbraniowe nastąpi przy pełnym otwarciu zasuwa (100 cm) i przy rzędnej zwierciadła wody nadpiętrzonej, wynoszącej 101,80 m n.p.m. Zgodnie z zapisami decyzji środowiskowej, trzy razy do roku (wiosna, lato, jesień) należy zasymulować warunki powodziowe w kanale odwadniającym, a więc zwiększyć na okres 2 tygodni pobór wody z Odry o 1-2 m^3/s.

- Kanał odwadniający

Zadaniem kanału Zakrzów-Rzeczyca jest odwadnianie terenów zawala w celu eliminacji negatywnych skutków piętrzenia stopniem wodnym Malczyce oraz stworzenie warunków bytowania dla organizmów wodnych liofilnych a także zapewnienie korytarza migracyjnego dla zwierząt lądowych i lądowo-wodnych. Kanał drenując wody gruntowe napływające od strony spiętrzonej rzeki Odry chroni wsie Rzeczyca i Zakrzów wraz z terenami przyległymi przed podtopieniami. Długość całkowita kanału odwadniającego wynosi 6,1 km i przebiega od wsi Zakrzów do wsi Rzeczyca. Nachylenie niwelety dna kanału jest zmienne i wynosi 0,0 ‰ – 4,55 ‰. Kanał ukształtowano o przekroju trapezowym o zmiennym nachyleniu skarp i zmiennej szerokości dna. Szerokość dna kanału wynosi od 2,0 m do 3,5 m. Nachylenie skarpy prawostronnej wynosi 1:1.5. Nachylenie skarpy lewobrzeżnej jest zmienne w granicach od 1:2 do 1:4. Głębokość rowu w zależności od rzędnej terenu przyległego wynosi od 3,0 m do 4,7 m.

- Drenaż wspomagający

Drenaż wspomagający ma za zadanie współdziałać z kanałem odwadniającym w przechwytywaniu i odprowadzaniu wód przesiąkowych i pomoc w obniżaniu poziomów wód gruntowych szczególnie w trakcie trwania wezbrań powodziowych w rzece Odrze gdy wody opierają się o korpus wału przeciwpowodziowego. Drenaż wspomagający ma 4,77 km długości i wykonany z rur perforowanych ø 200 mm w specjalnej obsypce żwirowej. Wzdłuż drenażu wykonano 23 studnie rewizyjne i 24 studnie płuczące dla potrzeb kontroli i utrzymania drożności tego urządzenia odwadniającego. Każdy odcinek drenażu o długości ok. 100 m wyposażono w studnię rewizyjna i studnię płuczącą. Od każdej studni rewizyjnej do kanału odwadniającego odchodzi odprowadzalnik wody w postaci rury ø 200 mm zakończony klapką zwrotną.

- Przepompownia „Rzeczyca" i odprowadzalnik wód biologicznych

Zadaniem przepompowni jest przerzut wód do rzeki Odry, które doprowadzone są do zbiornika wyrównawczego kanałem odwadniającym Zakrzów - Rzeczyca oraz rowem odwodnienia powierzchniowego biegnącym wzdłuż wału przeciwpowodziowego we wsi Rzeczyca. W przypadku gdy odprowadzalnik wód biologicznych będzie otwarty, wówczas wszystkie wody doprowadzone do zbiornika wyrównawczego będą mogły z niego odpływać grawitacyjnie do rzeki Odry bez potrzeby włączania przepompowni.

Przepompownię wraz z obiektami towarzyszącymi tworzą:

- Budynek przepompowni,
- Trzy rurociągi tłoczne o średnicy ϕ800 mm zakończone klapami przeciwcofkowymi
- Rurociąg grawitacyjny o średnicy ϕ1000 mm zaopatrzony w klapę przeciwfiltracyjną i w zasuwę,
- Bystrze żelbetowe zakończone niecka wypadową z ujściem do rzeki Odry,
- Zbiornik wyrównawczy o wymiarach w dnie 12.1 m x 60,80 m ze skarpami o nachyleniu 1:2.

Zadaniem odprowadzalnika wód biologicznych jest grawitacyjny przerzut wód ze zbiornika wyrównawczego do rzeki Odry w normalnych warunkach hydrologicznych, gdy poziom wody w rzece nie

przekracza rzędnej 97,50 m n.p.m., w okresie tym występowała będzie migracja organizmów rzecznych do kanału odwadniającego zgodnie założeniami Decyzji środowiskowej.

Łączna długość tego obiektu wynosi 163 m i składa się z następujących elementów:

- wlotu zlokalizowanego w bocznej skarpie zbiornika wyrównawczego o świetle 2,0 m zaopatrzonego w zasuwę o napędzie ręcznym;
- rowu od wlotu do przepustu wałowego o przekroju trapezowym szer. w dnie 2,0 m i nachyleniu skarp 1:2;
- przepustu wałowego w postaci żelbetowej sztolni o świetle B × H = 2,0 m × 2,5 m i długości 46,5 m ze studnią z zamknięciem zasuwowym awaryjnym i studnią oświetleniową dla potrzeb organizmów wodnych;
- wylotu do rzeki Odry w postaci rowu odpływowego o długości 51 m i przekroju w formie delty z szerokością dna od 2,0 m do 60 m i zmiennym nachyleniu skarp.[2]

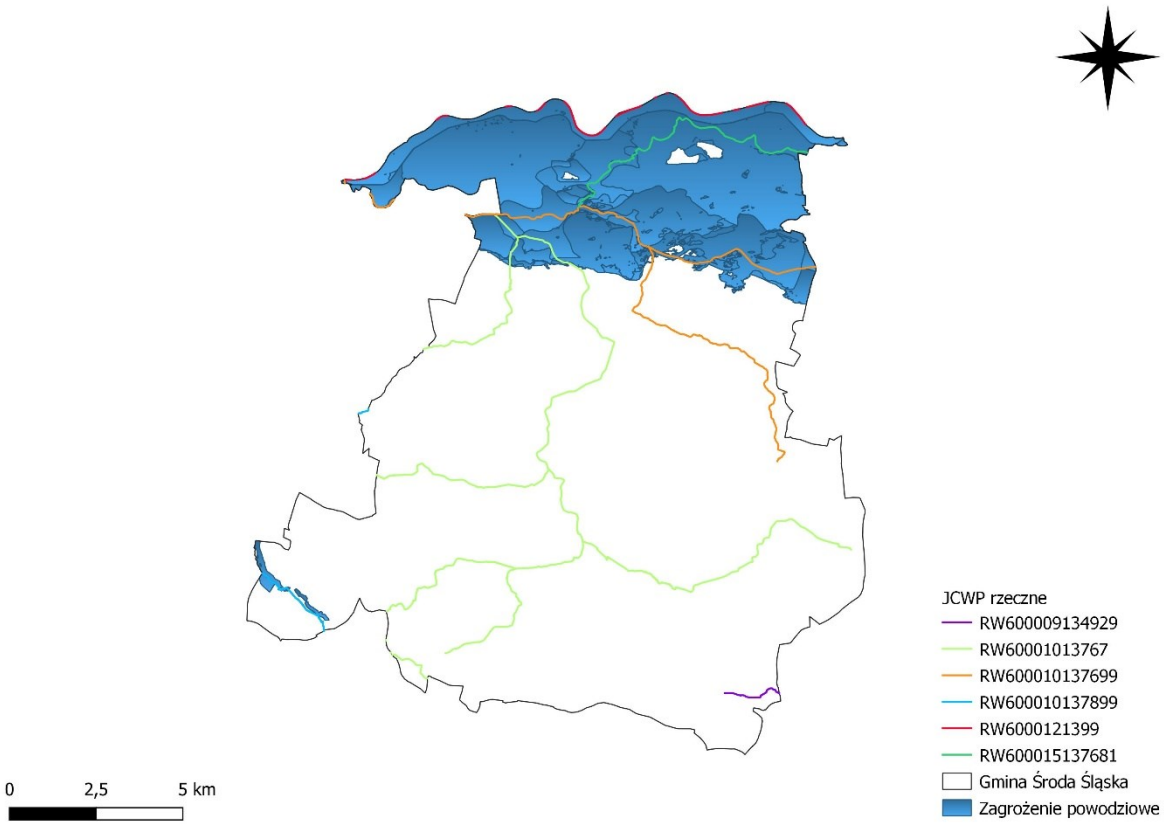
[2] Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Nadzór Wodny w Środzie Śląskiej

Zał. 1 BUDOWLE HYDROTECHNICZNE - WYKAZ		
Wały rz. Odry - obwałowanie lewobrzeżne		**km**
Wał L-1 km 10+185 - 33+200		23 015,0
Wał Rzeczyca - Zakrzów km 4+182 - 10+185		6 003,0
Wał L-2 km 0+000 - 4+182		4 182,0
	RAZEM :	**33 200,0**
Wały rz. Średzka Woda		
Wał prawy w km 0+000 - 3+065		3 065,0
	RAZEM :	**3 065,0**
BUDOWLE WAŁOWE: Przepusty		
Wały rz. Odry - lewobrzeżne		**szt.**
Wał L-1 Głoska przepust ∅ = 0,6 m w km 16+721	szt	1
Wał L-1 Głoska przepust ∅ = 1,0 m w km 20+500	szt	1
Wał L-1 Głoska przepust ∅ = 1,2 m w km 19+071	szt	1
Wał Rzeczyca - Zakrzów przepust ∅ = 1,0 m w km 10+185	szt	1
	RAZEM :	**4**
Wały rz. Średzka Woda		**szt.**
Wał prawy Rzeczyca - przepust ∅ = 0,8 m w km 0+245	szt	1
Wał prawy Rzeczyca - przepust ∅ = 0,8 m w km 1+800	szt	1
Wał prawy Rzeczyca - przepust ∅ = 0,8 m w km 2+635	szt	1
	RAZEM :	**3**
Budowle pietrzące: jazy, stopnie, progi z piętrzeniem, zastawki		
Rzeka Jeziorka		**szt.**
Jaz zasuwowy Brodno w km 3+809	szt	**1**
Rzeka Średzka Woda		
stopień wodny w km 8+065	szt	1
stopień wodny w km 9+095	szt	1
stopień wodny w km 9+625	szt	1
stopień wodny w km 10+970	szt	1
stopień wodny w km 12+075	szt	1
stopień wodny w km 12+880	szt	1
stopień wodny w km 14+475	szt	1
stopień wodny w km 15+000	szt	1
stopień wodny w km 15+730	szt	1
zastawka w km 23+260	szt	1
zastawka w km 24+313	szt	1
zastawka w km 28+280	szt	1
Razem:		**12**
Rzeka Dojca		
zastawka w km 4+480	szt	**1**
Rzeka Cieciorka		
zastawka w km 0+810	szt	1
zastawka w km 4+150	szt	1
zastawka w km 5+680	szt	1
zastawka w km 6+150	szt	1
zastawka w km 6+300	szt	1
Razem:		**4**
Rzeka Nowy Rów		
Próg z piętrzeniem w km 5+309	szt	1
Próg z piętrzeniem w km 6+300	szt	1
Razem:		**2**
Rzeka Zdrojek		
zastawka w km 0+010	szt	**1**

Rysunek 8. Wykaz budowli hydrotechnicznych na terenie Gminy Środa Śląska
Źródło: PGW Wody Polskie

Powodzie

Na terenie Gminy Środa Śląska zagrożenie powodziowe występuje głównie w północnej części terenu oraz na niewielkim fragmencie południowo-zachodniego obszaru gminy.



Rysunek 9. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Środa Śląska
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ISOK

Obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią

Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Środa Śląska, jako obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią służące przepuszczeniu wód powodziowych, wskazano na:

- tereny położone między linią brzegu rzeki Odry a lewym wałem przeciwpowodziowym rzeki Odry,
- tereny położone między linią brzegu rzeki Średzkiej Wody a prawym wałem przeciwpowodziowym rzeki Średzkiej Wody.

Na obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią zabronione jest wykonywanie robót oraz czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią oraz obowiązują zakazy dotyczące miedzy innymi:

- lokalizowania inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych a także innych materiałów mogących zanieczyścić wody,
- prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania,
- sadzenia drzew i krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiących element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służących do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk,
- zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót i czynności które mogłyby utrudniać ochronę przed powodzią oraz wpłynąć na pogorszenie jakości wód, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód.

Obszary potencjalnego zagrożenia powodzią

Obszary potencjalnego zagrożenia powodzią obejmują tereny narażone na zalanie w przypadku przelania się wód przez koronę wału przeciwpowodziowego, zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych, zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących. Tereny leżące w zasięgu wody 1% (w przybliżeniu obręby wsi:

Rzeczyca, Brodno, Zakrzów, Słup, Kobylniki, Lipnica, część obrębu Szczepanów) należy uznać za obszar potencjalnego zagrożenia powodzią.[3]

Powodzie na Odrze i jej dopływach dotykają bardzo mocno ziemie średzką. Powódź z 1997 roku spowodowała ogromne straty, ponad 20% terenu Gminy Środa Śląska znalazła się pod wodą. Gmina Środa Śląska położona jest prawie w całości w obrębie zlewni rzeki Średzka Woda (zlewnia II rzędu), bezpośredniego dopływu Odry. Stąd też warunki wodne na terenie gminy uzależnione są od stanu wody w rzece Odrze i Średzkiej Wodzie. W miejscowości Rzeczyca powstał stopień wodny „Malczyce", który również ma wpływ na istniejące cieki takie jak Jeziorka, Nowy Rów oraz główny odbiornik rzekę Średzka Woda. Stąd też celem zabezpieczenia terenów Gminy Środa Śląska zachodzi pilna potrzeba budowy zbiornika retencyjnego w miejscowości Chwalimierz na rzece Średzka Woda powyżej miasta Środa Śląska jako zadanie strategiczne związane z bezpieczeństwem mieszkańców gminy. Planowana pojemność zbiornika to 0,961 mln m^3. Budowa zbiornika wodnego planowana była jeszcze w czasach przedwojennych, następnie budowa zbiornika wodnego w Chwalimierzu była również planowana w latach 2005 – 2008 w ramach środków z programu operacyjnego „Odra 2006", jak również w programie małej retencji wodnej zatwierdzonej przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego. Oba programy potwierdzały zasadność budowy tego zbiornika. Planowany zbiornik znajduje się w wykazie zbiorników małej retencji w wodnej w województwie dolnośląskim. Projektowany zbiornik retencyjny w Chwalimierzu w 2008 roku znajdował się na indykatywnym wykazie indywidualnych projektów kluczowych dla Regionalnego Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2007 – 2013, niestety z powodu negatywnych opinii ekologów na budowę zbiornika nie zostało wydane pozwolenie na budowę.

Jednakże warunki wodne nie zmieniły się, a zarazem potrzeba budowy zbiornika wodnego w Chwalimierzu nie zniknęła. Dodatkowo na terenie miasta Środa Śląska występują liczne zakłady przemysłowe o dużej powierzchni dachowej oraz terenów utwardzonych, z których wody opadowe odprowadzane są do rzeki Średzka Woda. Z nowopowstałych zakładów w Legnickiej Strefie Ekonomicznej pod Komornikami wody opadowe są kierowane poprzez rów melioracyjny Rokitnik do rzeki Średzka Woda. Obecnie już rzeka Średzka Woda nie może przyjąć dodatkowych wód w okresie zagrożenia powodziowego z uwagi na małą przepustowość koryta. Stąd zachodzi pilna potrzeba budowy zbiornika retencyjnego zlokalizowanego powyżej miasta Środa Śląska. Środki finansowe potrzebne na budowę zbiornika wodnego o znaczeniu wielofunkcyjnym (ochrona przed suszą i powodzią, pozyskanie energii odnawialnej dla Miasta Środa Śląska) powinny pochodzić z budżetu Państwa.

5.5.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń na terenie Gminy Środa Śląska w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 22. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	***SŁABE STRONY***
→ Monitoring jakości wód powierzchniowych rzecznych, → Monitoring jakości wód podziemnych, → Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna, → Dobry stan JCWPd, → Istniejące zbiorniki małej retencji.	→ Występujące zagrożenia powodziowe, → Zły stan JCWP rzecznych,
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Promowanie rolnictwa ekologicznego, → Zwiększenie retencji wodnej poprzez budowę zbiornika wodnego, → Edukacja mieszkańców w zakresie konieczności	→ Możliwość występowania podwyższonych stanów wód i podtopień spowodowanych nawalnymi deszczami, → Wystąpienie awarii, na skutek której

[3] Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Środa Śląska

ochrony wód, → Stała kontrola miejsc nielegalnego odprowadzenia zanieczyszczeń do wód.	substancje niebezpieczne dostaną się do wód gruntowych, → Spływ zanieczyszczeń z dróg do wód gruntowych (szczególnie intensywny w okresie zimowo-wiosennym).

Źródło: opracowanie własne

5.6. Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarkę ściekową reguluje Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2020 roku poz. 2028 ze zm.), która ściekiem bytowym określa ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków. Ściekami komunalnymi nazywa się ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych, a ścieki przemysłowe to ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

5.6.1. Analiza stanu wyjściowego

Zaopatrzenie w wodę

Zakład Uzdatniania Wody Szczepanów obejmuje wodociąg Szczepanów-Środa Śląska i zasila w wodę połowę sołectw na obszarze Gminy, tj. Środa Śląska, Ciechów, Szczepanów, Kryniczno, Jastrzębce, Proszków, Święte, Komorniki, Chwalimierz, Przedmoście, Jugowiec, Juszczyn, Ogrodnica, Lipnica i Michałów. Pobór wody przez Z.U.W. Szczepanów wynosi 1 031 450 m^3 rocznie.

Stacja Uzdatniania Wody Rzeczyca o poborze wody na poziomie 33 940 m^3 rocznie zasila wodociągiem Rzeczyca-Kobylniki miejscowości Rzeczyca, Brodno, Zakrzów, Słup i Kobylniki.

Stacja Uzdatniania Wody Cesarzowice dostarcza wodociągiem Cesarzowice-Ciechów, Rakoszyce 129 732 m3 wody rocznie do 6 miejscowości: Cesarzowice, Kulin, Rakoszyce, Gozdawa, Ciechów i Michałów.

W 2021 r. długość sieci wodociągowej wyniosła 193,5 km, a liczba przyłączy – 3 389 sztuk. W Gminie Środa Śląska 51,53% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej.

Tabela 23. Długość sieci wodociągowej i ilość przyłączy do sieci wodociągowej na terenie Gminy Środa Śląska

	Jednostka	2018	2019	2020	2021
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej)	km	-	-	191,3	193,5
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	142,7	143,0	143,1	145,3
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 339	1 368	1 384	3 389
Awarie sieci wodociągowej	szt.	66	59	27	45
Woda dostarczona	dam^3	-	-	929,0	931,0
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam^3	559,4	539,0	520,0	521,0
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m^3	28,3	27,1	26,1	26,3
Zużycie wody w gospodarstwach domowych w miastach na 1 mieszkańca	m^3	33,2	36,8	33,5	33,7
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca	m^3	23,9	18,3	19,3	19,4
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	osoba	9 472	9 527	9 550	9 591

	Jednostka	2018	2019	2020	2021
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	19 683	19 767	19 744	19 802
Straty wody	dam^3	-	-	-	228,0
Dobowa zdolność produkcyjna czynnych urządzeń całego wodociągu	dam^3	-	-	-	6 529,0
Dobowa produkcja wody	m^3	-	-	-	3 175
Dobowa produkcja wody w relacji do dobowej zdolności produkcyjnej czynnych urządzeń całego wodociągu	-	-	-	-	49
Liczba awarii sieci wodociągowej na 1 km sieci wodociągowej	szt.	-	-	-	0,23
Udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody	%	-	-	-	19,7
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na wsi	-	-	-	-	10 211

Źródło: GUS

Istniejące i planowe zbiorniki małej retencji

Warunki topograficzne na terenie Gminy są niesprzyjające dla lokalizacji większych obiektów małej retencji. Istnieją dobre warunki do budowy stawów, oczek wodnych i zastawek na rowach melioracyjnych, które zostały wykorzystane gdyż na ciekach Gminy wykonano kilkanaście tego rodzaju obiektów, jak stopnie, przepusty z piętrzeniem, jazy itp. Należy wzmóc działania zmierzające do zwiększenia ilości magazynowanej wody stwarzając różnego rodzaju zachęty dla inwestowania w zbiorniki i stawy. Na ciekach o nizinnym charakterze należy stosować biologiczną regulację cieków.

Gospodarka ściekowa

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w Gminie Środa Śląska na koniec 2021 roku wynosiła 188 km. Poniżej w tabeli przedstawiono komunalne oczyszczalnie ścieków na terenie Gminy.

Tabela 24. Komunalne oczyszczalnie ścieków na terenie Gminy

L.p.	Oczyszczalnia ścieków w Środzie Śląskiej					
	nazwa	**rodzaj**	**Przepustowość**	**il. Ścieków odbieranych**	**odbiornik**	**il. Ścieków oczyszczonych**
1	Oczyszczalnia ścieków Środa Śl	Mech. Biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów	Q śr 4000m^3/d Qmax 0,16 m^3/s	966 111 m^3/rok 2021	Rzeka - Średzka Woda	966 111 m^3/rok 2021
Oczyszczalnia ścieków w Rakoszycach						
2	Oczyszczalnia ścieków w Rakoszycach	Mech. biologiczna	Qśrd. 330m^3/d Qmax 0,01m^3/s	28 625 m^3/rok 2021	Ciek - Karczycki Potok	28 748 m^3/rok 2021

Tabela 25. Długość sieci kanalizacyjnej i ilość przyłączy do sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Środa Wielka

	Jednostka	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	177,8	183,2	183,6	188,0
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 339	1 348	1 422	3 113
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	41	41	38	46
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam^3	594,0	738,0	929,0	801,0
Ścieki oczyszczane odprowadzone	dam^3	779,0	827,0	783,0	824,0
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	6 141	6 193	6 368	7 428
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	13 612	13 687	13 827	16 334

	Jednostka	2018	2019	2020	2021
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na wsi	-	-	-	-	8 906,0

Źródło: GUS

Gmina Środa Śląska jest niemal całkowicie zwodociągowana, a niecałkowicie skanalizowana, co powoduje, że niektóre gospodarstwa, nieposiadające systemowych urządzeń do odprowadzania czy uzdatniania ścieków, odprowadzają ścieki bytowo-gospodarcze bezpośrednio do kanalizacji deszczowej i rowów melioracyjnych.

Na terenie Gminy Środa Śląska występują ujęcia trzeciorzędowe i ujęcia czwartorzędowe. Do ujęć trzeciorzędowych należy:

- zakład uzdatniania wody w Szczepanowie (S-17, S-19, S-20, S-14, S-13)
- stacja uzdatniania wody w Cesarzowicach (S-1, S-2)
- stacja uzdatniania wody w Rzeczycy (S-1, S-2)

,natomiast do ujęć czterorzędowych zalicza się:

- zakład uzdatniania wody w Szczepanowie (S-4z, S-5z)

W latach 2017-2021 zrealizowano następujące inwestycje:

- budowa sieci kanalizacyjnej
- budowa sieci wodociągowej
- modernizacja sieci wodociągowej
- modernizacja oczyszczalni ścieków
- modernizacja stacji uzdatniania wody
- budowa ujęcia wody

Źródło dofinansowania: pożyczka z WFOŚiGW, środki własne i środki współinwestorów.

5.6.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Środa Śląska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 26. Analiza SWOT – Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	***SŁABE STRONY***
→ Wysoki wskaźnik zwodociągowania Gminy Środa Śląska → Woda dobrej jakości dostarczana mieszkańcom, → Prowadzenie ewidencji ilości zbiorników bezodpływowych, → Niskie zużycie wody na potrzeby gospodarki komunalnej i przemysłu ze względu na rolniczy charakter Gminy.	→ Występowanie sołectw bez sieci kanalizacyjnej → Brak kanalizacji deszczowej w większości sołectw
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Stałe modernizacje sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, → Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.	→ Możliwość zanieczyszczenia wód w przypadku awarii w oczyszczalni lub wycieków ze zbiorników bezodpływowych. → Możliwość występowania skażeń bakteriologicznych

Źródło: opracowanie własne

5.7. Zasoby geologiczne

5.7.1. Analiza stanu wyjściowego

Obszar Gminy leży w obrębie bloku przedsudeckiego i składa się głównie z dwóch pięter strukturalnych. Piętro starsze, wieku paleozoicznego, tworzy krystaliczne podłoże zbudowane ze skał metamorficznych, na którym zalega niezgodnie piętro młodsze, kenozoiczne, w postaci osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Powierzchnia terenu pokryta jest w większości przez plejstoceńskie osady zlodowaceń oraz osady holocenu, w których występują kompleksy piaszczysto-żwirowe. Rzeźba terenu, na większości obszaru, jest powierzchnią płaską moreny dennej z licznymi pagórkami polodowcowymi, przechodząc, w kierunku zachodnim, w teren bardziej falisty z wzniesieniami o wysokości dochodzącej do 185 m n.p.m. Osady z okresu zlodowacenia południowopolskiego wykształcone są jako mułki i iły, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe o charakterystycznym, rdzawym zabarwieniu. Osady zlodowacenia środkowopolskiego wykształcone są głównie jako dwa poziomy piasków i żwirów wodnolodowcowych rozdzielone gliną zwałową oraz piaszczysto-żwirowymi utworami rzecznymi o miąższości dochodzącej nawet do 15 m. Zlodowacenie północnopolskie pozostawiło osady piasków, żwirów i mułków rzecznych, podobnie jak osady holocenu, w których ponadto występują lokalnie torfy. W północnej części Gminy, należącej do mikroregionu Dolina Odry, największy udział mają osady rzeczny wykształcone jako mady, a także piaski wydmowe.

Kompleksy litologiczne mające znaczenie surowcowe to głównie utwory trzeciorzędowe seriipoznańskiej wykształcone jako iły i muły, a także czwartorzędowe piaski i żwiry pochodzenia wodnolodowcowego i rzecznego. Na obszarze Gmina Środa Śląska zlokalizowanych i rozpoznanych zostało 7 złóż kopalin, z czego obecnie eksploatowane są złoża piasków i żwirów „Michałów" i „Kryniczno II", a także złoża ceramiki budowlanej „Chwalimierz II". Ponadto, złoże „Chwalimierz" jest eksploatowane okresowo z uwagi na możliwe wystąpienie konfliktów z uwagi na ochronę gruntów rolnych.

Tabela 27. Złoża na terenie Gminy Środa Śląska

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania	Kopalina
KRUSZYWA NATURALNE				
1.	Bukówek	20.776	złoże rozpoznane szczegółowo - R	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
2.	Chwalimierz	2.824	złoże eksploatowane okresowo - T	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
3.	Chwalimierz II	29.342	eksploatacja złoża zaniechana - Z	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
4.	Gozdawa	0.760	złoże rozpoznane szczegółowo - R	Piaski i żwiry
5.	Kryniczno	0.508	złoże rozpoznane szczegółowo - R	Piaski i żwiry
6.	Kryniczno I	3.541	eksploatacja złoża zaniechana - Z	Piaski i żwiry
7.	Kryniczno II	-	złoże skreślone z bilansu zasobów - M	Piaski i żwiry
8.	Kryniczno III	1.807	złoże eksploatowane okresowo - T	Piaski i żwiry
9.	Kryniczno IV	3.002	złoże zagospodarowane - E	Piaski i żwiry
10.	Kryniczno JB	2.000	złoże rozpoznane szczegółowo - R	Piaski i żwiry
11.	Kryniczno V	1.862	złoże rozpoznane szczegółowo - R	Piaski i żwiry
12.	Michałów	1.750	eksploatacja złoża zaniechana - Z	Piaski i żwiry
13.	Przedmoście	12.294	eksploatacja złoża zaniechana - Z	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
14.	Szczepanów	-	złoże skreślone z bilansu zasobów - M	Piaski i żwiry
15.	Wrocisławice	8.332	złoże eksploatowane okresowo - T	Piaski i żwiry

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych
http://geoportal.pgi.gov.pl/css/surowce/images/2021/bilans_2021.pdf

Rysunek 10. Złoża kopalin na terenie Gminy Środa Śląska
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

5.7.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Środa Śląska w zakresie zasobów geologicznych.

Tabela 28. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	***SŁABE STRONY***
→ Występowanie złóż kopalin na terenie Gminy, → Możliwość przemysłowego wykorzystania złóż, → Zróżnicowana budowa geologiczna.	→ Degradacja środowiska naturalnego, → Występowanie gruntów rolnych ochronnych na obszarze złoża Chwalimierz.
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Kontrola wydobycia kopalin, → Wysoka ilość zasobów geologicznych.	→ Negatywne oddziaływanie planowanej eksploatacji, → Degradacja powierzchnia ziemi. → Nadmierna eksploatacja może powodować szkody środowiskowe i obniżenie poziomu piętra wodonośnego.

Źródło: opracowanie własne

5.8. Gleby

5.8.1. Analiza stanu wyjściowego

Obszar Gminy Środa Śląska może zostać rozdzielony na dwie, różniące się pomiędzy sobą, powierzchnie, tj. Dolinę Odry i Wysoczyznę Średzką, co jest zgodne również z podziałem fizycznogeograficznym. Zróżnicowana morfologia terenu, jak i zasoby wodne wpływają na typ i rodzaj gleb występujących na obu obszarach, co skutkuje

również inną kulturą rolną. Sumaryczne podsumowanie stanu środowiska glebowe ujęte zostało w analizie SWOT w tabeli. Dolina Odry powstała podczas zlodowacenia bałtyckiego i jest tworzona przez terasy zalewowe i pozostałości piaszczystych wydm. Na tym obszarze przeważają piaszczyste mady lekkie i bardzo lekkie powstałe podczas działalności akumulacyjnych rzeki poprzez osadzanie piasków i rzecznych mułów, które mają wyraźnie podłużny charakter wzdłuż Odry. Obszar Doliny Odry obejmuje jedynie niewielką część Gminy Środa Śląska i jest pokryty lasami bez większego znaczenia pod względem gospodarki rolnej. Wysoczyzna Średzka to zdenudowana powierzchnia morenowa, która została pokryta warstwą glin piaszczystych i piasków gliniastych. Wykształciły się na tym terenie brunatne gleby właściwe i gleby pyłowe o wysokiej klasie bonitacyjnej kompleksu pszennego i żytniego dobrego, pod którymi leżą mniej przepuszczalne gliny zwałowe, a miejscami nawet i utwory ilaste. Występujące na obszarze Wysoczyzny Średzkiej obniżenia są wypełnione przez piaski i żwiry wodno-lodowcowe, pod którymi występują trzeciorzędowe osady iłów bądź mułków. Obszar ten jest słabo zalesiony, ale intensywnie wykorzystywany pod uprawę rolną.

Monitoring gleb

Zagrożeniem dla stanu gleb w powiecie może być niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna. W wyniku niewłaściwej działalności rolniczej do gleb i gruntów przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych. Niebezpieczne związki pochodzą także z stosowanych pestycydów i innych środków ochrony roślin. Szkodliwe substancje zmieniają w znaczny sposób właściwości gleb. Zwiększone zakwaszenie lub alkalizacja gleb negatywnie wpływa na mikrofaunę i mikroflorę glebową, co powoduje zmniejszenie tempa rozkładu szczątek organicznych oraz tworzenie warstwy humusowej. Gleby takie stają się mniej urodzajne, co wpływa na mniejsze ilości i gorszą jakość plonów. Zanieczyszczenia gleb mogą ulegać przemieszczeniu do środowiska wodnego na skutek wymywania do wód podziemnych lub spływu powierzchniowego do zbiorników i cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń pochodzących z pól uprawnych należy przestrzegać zasad stosowania nawozów wynikających z obowiązujących aktów prawnych oraz Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych. W celu kontroli zanieczyszczenia gleb konieczne jest prowadzanie kontroli jej jakości. Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych reprezentatywnych dla pokrywy glebowej kraju. W ramach Monitoringu oznaczane są parametry glebowe decydujące o ich jakości i zdolności do wypełniania funkcji produkcyjnych i środowiskowych (m.in. odczyn, zawartość materii organicznej, zasolenie, zawartość pierwiastków śladowych i zanieczyszczeń organicznych i wiele innych). Zgromadzone dane pozwalają na ocenę zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla jakości i wielofunkcyjności gleb.

Na terenie Powiatu średzkiego znajduje się punkt pomiarowy nr 207 w miejscowości Udanin. Występuje tam kompleks II pszenny dobry, typ – gleby płowe o klasie bonitacyjnej IIIa. Wyniki badań wykonanych w 1995 r., 2000 r., 2005 r., 2010, 2015 i 2020 roku w ramach monitoringu krajowego, w tym punkcie pomiarowym wskazują, że grunty użytkowane rolniczo są lekko zakwaszone (www.gios.gov.pl). Wyniki uzyskane z pomiarów przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 29. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowych w miejscowości Udanin

Odczyn	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Odczyn pH w zawiesinie H_2O	pH	5,8	6,7	6,6	7,0	6,4	6,2
Odczyn pH w zawiesinie KCl	pH	4,5	5,5	5,8	6,1	5,7	5,4

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Odczyn gleb w zawiesinie KCl na badanym terenie w ostatnich latach ulegał najpierw wzrostowi a potem nastąpił spadek. W 2020 roku wynosiło ono 5,4 pH. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl. Odczyn gleby w badanym punkcie był w granicy wartości optymalnego pH.

Tabela 30. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Udanin

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	1,83	2,06	1,97	1,59	1,55	4,41
Węgiel organiczny	%	1,06	1,19	1,14	0,92	0,9	2,56
Azot ogólny	%	0,089	0,099	0,121	0,094	0,09	0,11
Stosunek C/N		11,9	12,0	9,4	9,8	10,0	23,27

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Poziom próchnicy na przestrzeni ostatnich lat wykazuje wahania. W 2020 roku udział próchnicy w glebie wynosił 4,41%. Porównanie wartości węgla organicznego w poszczególnych latach pozwala zauważyć, że jego poziom również waha się w poszczególnych okresach czasowych, analogicznie jak udział próchnicy w glebie. Najwyższa zawartość była w roku 2020 roku. Tendencja wzrastająca widoczna jest względem roku 2010, następnie w 2020 roku zawartość próchnicy wzrosła prawie 2-krotnie. Ubytek próchnicy powoduje utratę produkcyjnych funkcji gleb. Spośród czynników antropogenicznych na zawartość materii organicznej, w tym próchnicy, w glebie w największym stopniu wpływają: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego. Udział azotu ogólnego w glebie analogicznie jak 2 poprzednie parametry charakteryzowały się zmiennością w analizowanym okresie czasu. Do 2020 roku udział azotu wzrósł. Zawartość azotu w glebie jest ściśle uzależniona od próchnicy (C organicznego). Naturalnie ilość ta zależna jest przede wszystkim od klimatu, roślinności i ukształtowania terenu, w mniejszym zaś stopniu od rodzaju gleby i działalności człowieka. Czynnikami hamującymi aktywność mikrobiologiczną i sprzyjającymi nagromadzeniu w glebie materii organicznej, a tym samym kumulacji azotu są: niska temperatura, nadmiar wody, niskie pH, substancje toksyczne oraz tworzenie się kompleksów metalo-organo-ilastych. Wpływ składu mechanicznego gleby jest również bardzo wyraźny.

Tabela 31. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Udanin

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg^{-1}	3,22	2,07	1,73	2,55	2,48	2,4
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg^{-1}	0,33	0,0	n.o.	n.o.	n.o.	0,12
Glin wymienny	cmol(+)*kg^{-1}	0,15	0,0	n.o.	n.o.	n.o.	0,01
Wapń wymienny (Ca_{2+})	cmol(+)*kg^{-1}	3,74	5,98	6,86	4,54	3,89	5,3
Magnez wymienny (Mg_{2+})	cmol(+)*kg^{-1}	0,67	0,82	0,98	0,74	0,48	0,87
Sód wymienny (Na+)	cmol(+)*kg^{-1}	0,13	0,1	0,08	0,42	0,13	**<0,10**
Potas wymienny (K+)	cmol(+)*kg^{-1}	0,7	0,57	0,71	0,86	0,75	0,74
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg^{-1}	5,24	7,47	8,63	6,56	5,25	6,91
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg^{-1}	8,46	9,54	10,36	9,11	7,73	9,7
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	61,94	78,3	83,3	72,0	67,93	71,24

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

W przedziale czasowym objętym programem monitoringu poziom kwasowości hydrolitycznej stale wzrasta, w roku 2020 wynosił 2,4 cmol(+)*kg^{-1}. Praktyczne zastosowanie parametru kwasowości hydrolitycznej polega na określeniu na jej podstawie dawki wapna, równoważnej dawce czystego CaO w t/ha, niezbędnej do neutralizacji kwasowości związanej z obecnością jonów wodoru obecnych w roztworze glebowym jak

i w kompleksie sorpcyjnym. Przyjmuje się, że konieczność wapnowania gleb powstaje w przypadku których dawka wapna CaO wyliczona na podstawie kwasowości hydrolitycznej przekracza 1 t ha^{-1}.

Wielkość pojemności sorpcyjnej gleby jest w zasadzie cechą malejącą i nie ulega zasadniczym zmianom o ile nie dochodzi do znacznego nagromadzenia materii organicznej (np. nawożenie organiczne) lub wyraźnej zmiany odczynu. Pewnym zmianom podlegać może proporcja pomiędzy udziałem jonów kwasowych i zasadowych.

Gleby w punkcie pomiarowym w Udaninie w przedziale czasowym objętym programem monitoringu charakteryzowały się systematycznym spadkiem fosforu, w 2020 jego zawartość wyniosła 9,2 mg P2O5* $100g^{-1}$. Niedobór fosforu jest niekorzystny, ponieważ ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej jest dostępna dla roślin.

Tabela 32. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Udanin

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	mg P_2O_5* $100g^{-1}$	14,2	16,7	19,0	12,0	13,9	9,2
Potas przyswajalny	mg K_2O*$100g^{-1}$	20,4	21,0	21,1	37,7	22,7	34,6

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395), oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części spławialnych, zawartość próchnicy).

Tabela 33. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w punkcie pomiarowym w miejscowości Udanin

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Mangan	mg*kg^{-1}	600	588	652	738	594	581
Kadm	mg*kg^{-1}	0,21	0,28	0,19	0,18	0,15	**<0,50**
Miedź	mg*kg^{-1}	12,2	15,5	11,4	12,2	11,7	9,56
Chrom	mg*kg^{-1}	11,7	14,3	15,9	14,2	13,2	12,9
Nikiel	mg*kg^{-1}	9,0	10,3	11,6	10,8	10,5	9,37
Ołów	mg*kg^{-1}	21,2	21,9	21,6	21,7	19,9	18,1
Cynk	mg*kg^{-1}	38,3	40,0	37,4	40,2	35,7	28,8

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

5.8.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Środa Śląska w zakresie gleb.

Tabela 34. Analiza SWOT – Gleby

MOCNE STRONY	***SŁABE STRONY***
→ Możliwość tworzenia dużych gospodarstw rolnych → Występowanie w większości średnich lub dobrych klas jakości gleb	→ Mało korzystna rzeźba terenu
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Rozwój rolnictwa ekologicznego, → Rozpowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	→ Nadmierne stosowanie nawozów chemicznych, → Wzrost zaludnienia i budowa obiektów mieszkalnych na obszarach o dobrych warunkach glebowych

Źródło: opracowanie własne

5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.9.1. Analiza stanu wyjściowego

Rada Miejska w Środzie Śląskiej Uchwałą z dnia 12 grudnia 2019r. ustaliła szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych. Określono, że w zamian za uiszczoną przez właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, gmina Środa Śląska będzie świadczyć usługi odbioru:

1) odpadów metali, tworzyw sztucznych i wielomateriałowych zebranych selektywnie na terenie nieruchomości, zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie,

2) szkła opakowaniowego zebranego na terenie nieruchomości oraz w pojemnikach ogólnodostępnych, zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie,

3) papieru zebranego na terenie nieruchomości zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie,

4) bioodpadów zebranych na terenie nieruchomości zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie,

5) resztkowych odpadów pozostałych po selektywnej zbiórce,

6) odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w systemie akcyjnym zgodnie z podanym przez Gminę harmonogramem.

Pozostałe odpady powstające w gospodarstwach domowych, tj.:

- surowce wtórne, które nie mieszczą się w pojemnikach,
- metale,
- odpady wielkogabarytowe (np. meble, urządzenia sanitarne),
- odpady niebezpieczne (zużyte opony, oleje, akumulatory, baterie, świetlówki, termometry rtęciowe, przeterminowane leki i chemikalia oraz opakowania po farbach i chemikaliach,
- odpady elektryczne i elektroniczne (zużyty sprzęt AGD i RTV),
- odpady remontowe wytworzone przy własnoręcznie prowadzonych remontach,
- zużyte nośniki informacji (kasety VHS, CD),
- odpady zielone z pielęgnacji ogrodów były przekazywane przez właścicieli nieodpłatnie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK w Krynicznie).

Zmieszane odpady komunalne odebrane z terenu gminy Środa Śląska przetworzone zostały w regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów, istniejących na terenie północno - centralnego regionu. Zmieszane odpady komunalne trafiły do Instalacji do mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w miejscowości Kryniczno. Instalacja ta, w pełni zabezpiecza potrzeby związane z przetwarzaniem zmieszanych odpadów komunalnych z terenu gminy.

- Wydajność instalacji:
- 105 000 Mg/r - część mechaniczna,
- 50 000 Mg/r - część biologiczna.

W dniu 9 lutego 2023 r. Burmistrz Środy Śląskiej wydał decyzję znak: KŚR.6220.1.89.2019 określająca na rzecz spółki FBSerwis Wrocław Sp. z o.o. z siedzibą ul. Atramentowa 10, Bielany Wrocławskie, 55 – 040 Kobierzyce środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn. „Modernizacja instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów zlokalizowanej na terenie zakładu przetwarzania odpadów FBSerwis Wrocław Sp. z o.o. w Krynicznie" przewidzianego do realizacji na działkach o numerach ewidencyjnych 460/2 i 460/3 AM 2, obręb Kryniczno, gmina Środa Śląska. W ramach inwestycji zostanie wybudowana nowa droga dojazdowa do zakładu przetwarzania odpadów tzw. obwodnica miejscowości Kryniczno.

W ramach planowanego przedsięwzięcia zaplanowano przebudowę instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, budowę nowej instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów oraz wytwarzania paliwa z odpadów RDF. Po modernizacji ZPO w Krynicznie, jak wskazano w dokumentacji, maksymalna ilość odpadów przyjmowana do przetwarzania w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów oraz instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów oraz wytwarzania paliwa alternatywnego nie przekroczy 180 000 Mg rocznie. Moc przerobowa instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych nie przekroczy 105 000 Mg/rok, a moc przerobowa instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów oraz wytwarzania paliwa alternatywnego wynosić będzie do 180 000 Mg/rok. Przy czym łączna ilość odpadów przetwarzana w obu instalacjach nie przekroczy 180 000 Mg/rok.

W ramach wywiązania się z ustawowego obowiązku zapewnienia porządku i czystości na terenie gminy został utworzony punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych. PSZOK został utworzony przez firmę FBSerwis zajmującą się odbiorem odpadów komunalnych z terenu gminy. Odpady komunalne tzw. problematyczne przyjmowane są nieodpłatnie od właścicieli nieruchomości w PSZOK. Mieszkańcy samodzielnie dostarczają odpady do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Potrzeby inwestycyjne w dalszej perspektywie wymagają przede wszystkim rozbudowy selektywnego zbierania odpadów komunalnych o dodatkowe punkty zbierania odpadów tzw. problematycznych.

Zgodnie z zapisami ustawy gminy zapewniają osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (jako odpady BIO).

Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów poddanych recyklingowi określono w rozporządzeniu z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 2167 ze zm.)

Zgodnie z załącznikiem do w/w Rozporządzenia, w 2020 r. Gminy zobowiązane były do osiągnięcia poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło w wysokości co najmniej 50% oraz do osiągnięcia poziomu recyklingu, do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej w wysokości 70%.

Poziomy ograniczenia deponowania odpadów BIO w stosunku do ilości tych odpadów wytworzonych w roku 1995 [%] określono w rozporządzeniu z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2017 r., poz. 2412 tj.)

Zgodnie z załącznikiem Nr 1 do w/w Rozporządzenia, w 2021r. Gminy zobowiązane były do osiągnięcia poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w wysokości co najmniej 23%.

Osiągnięte poziomy zagospodarowania odpadów w 2021 r.:

- W zakresie wszystkich wymaganych poziomów Gmina Środa Śląska wywiązała się z obowiązujących limitów. Odebrane zmieszane odpady komunalne w całości zostały poddane procesom przetwarzania bez ich składowania na składowisku odpadów.
- W zakresie wszystkich wymaganych poziomów Gmina Środa Śląska wywiązała się z limitów. Zdecydowana większość odpadów komunalnych jest poddawana innym niż składowanie procesom przetwarzania. Jedynie niewielki odsetek odpadów powstałych z sortowania odpadów zostaje poddany składowaniu.

Wyposażenie nieruchomości w pojemniki służące do zbierania odpadów komunalnych przejęła gmina, jako część usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w zamian za uiszczoną przez właściciela opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Podmiot odbierający odpady dostarczał i wyposażał nieruchomość w pojemniki w ramach świadczonej usługi odbioru odpadów.

W 2021 roku z terenu gminy zebrano ogółem– 9054,0243 Mg odpadów, w tym 480,82 Mg zebranych zostało w PSZOK.

Na terenie Gminy Środa Śląska:

- nieczynne składowisko odpadów znajduje się w miejscowości Wojczyce,
- instalacja do odzysku znajduje się w miejscowości Kryniczno, prowadzi ja firma FB Serwis sp. z o.o.,
- brak zakładów unieszkodliwiana odpadów,
- istnieje system selektywnej zbiórki odpadów,
- nie ma „stałych" miejsc dzikich wysypisk śmieci, jeśli powstają są to zwykle nieduże „ogniska" niwelowane dość szybko w miarę możliwości,
- zbierane są odpady niebezpieczne, wraz z dofinansowaniem z WFOŚiGW we Wrocławiu, dofinansowanie pokrywa około 40% kosztów, 10% płacą mieszkańcy a 50% kosztów ponosi Gmina

Wyroby azbestowe

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

Inwentaryzacja oraz ocena wyrobów zawierających azbest została przeprowadzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

Na terenie Gminy Środa Śląska poddane inwentaryzacji zostały obiekty należące do osób fizycznych i prawych oraz stanowiące własność Gminy. Według tabeli charakterystyka wyrobów zawierających azbest przedstawia się następująco:

- Największa ilość azbestu, ponad 80%, głownie chryzotylu, zużywane było do produkcji azbestowo cementowych wyrobów budowlanych.
- Najbardziej rozpowszechnione są azbestowo-cementowe płyty płaskie, faliste oraz płyty „karo" stosowane jako pokrycia dachowe i elewacyjne. Płyty płaskie wykorzystywane były również jako ściany osłonowe, działowe, osłony ścian szybów windowych, wentylacyjnych i instalacyjnych w budownictwie wielokondygnacyjnym.

Wyroby zawierające azbest z chwilą ich usunięcia z miejsca zabudowania stają się odpadami, które zostały zakwalifikowane do niebezpiecznych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, załącznik Nr. 1 do rozporządzenia, następujące rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczono do niebezpiecznych:

- 06 07 01* - odpady azbestowe z elektrolizy
- 06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu
- 10 11 81* - odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła)
- 10 13 09* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych
- 15 01 11* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
- 16 01 11* - okładziny hamulcowe zawierające azbest
- 16 02 12* - zużyte urządzenia zawierające azbest
- 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest
- 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Środa Śląska na lata 2012-2032 zakłada usunięcie i zutylizowanie azbestu z terenu całego kraju do roku 2032. Główne cele programu to:

- spowodowanie oczyszczenia obszaru Gminy z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc mieszkańcom Gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo – azbestowych w sposób zgodny z przepisami prawa.

Zadaniem programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W programie zawarte zostały:

- zinwentaryzowane ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie Gminy,
- szacunki jednostkowych kosztów usuwania dachowych pokryć azbestowych i płyt azbestowo cementowych,
- propozycje odnośnie udzielania przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji programu,
- potrzeby kredytowe.

Z przeprowadzonej oceny stanu technicznego wszystkich wyrobów zawierających azbest (będących własnością osób fizycznych jak i osób prawnych) zlokalizowanych na terenie Gminy Środa Śląska wynika, że:

- pilnego usunięcia przedmiotowych wyrobów wymaga 6 obiektów (I stopień pilności) jest to około 15% wszystkich pokryć zawierających,
- 0,1% tj. 2 obiekty pokrytych jest powłokami azbestowymi w II stopniu pilności oznacza to iż wymagają ponownej oceny stanu po roku,
- 84,6 %pokryć azbestowych wymaga oceny po 5 latach, jest w stanie dobrym, w III stopniu pilności

5.9.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Środa Śląska w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 35. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	***SŁABE STRONY***
→ Prawidłowo przyjęte w dokumentach Gminy i stosowane zasady gospodarowania odpadami komunalnymi, → Spełnianie przez Gminę wymogu dotyczącego poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia poszczególnych frakcji odpadów komunalnych.	→ Duża ilość odpadów zmieszanych w całości wytwarzanych opadów, → Względnie wysokie koszty gospodarowania odpadami komunalnymi w porównaniu do średnich zarobków mieszkańców, → Wyroby zawierające azbest,
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami, → Modernizacja PSZOK, → Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu Gminy, → Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów. → Względna łatwość znalezienia uprawnionych	→ Powstanie miejsc nielegalnego składowania odpadów, → Zwiększanie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych → Trudne sytuacja finansowa mieszkańców, powodująca niechęć do indywidualnego sfinansowania usunięcia i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest.

podmiotów przetwarzających zgodnie z prawem wytworzone odpady inne niż komunalne	

Źródło: opracowanie własne

5.10. Zasoby przyrodnicze

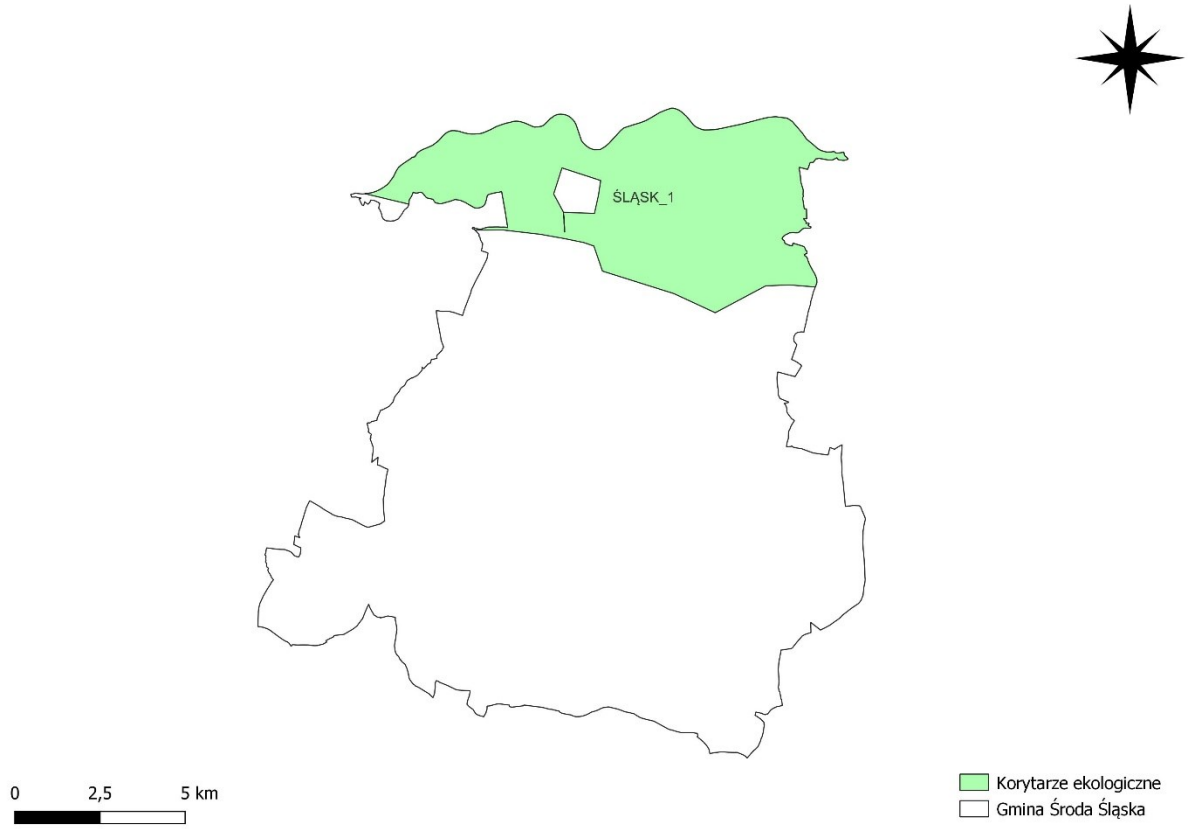
5.10.1. Analiza stanu wyjściowego

Obszar Gminy Środa Śląska objęta jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie ww. ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- lasy.

Na omawianym terenie nie występują rezerwaty, Parki Krajobrazowe, Parki Narodowe, Obszary Chronionego Krajobrazu, stanowiska dokumentacyjne i użytki ekologiczne.

Przez teren Gminy Środa Śląska przebiega korytarz ekologiczny Śląsk 1. Jego przebieg przedstawiony został na poniższej rycinie.



Rysunek 11. Korytarze ekologiczne na terenie Gminy Środa Śląska
Źródło: opracowanie własne

System powiązań przyrodniczych i obszary Natura 2000

Obszar Natura 2000 Łęgi Odrzańskie stanowi obszar siedliskowy i obszar ptasi zgodnie z Dyrektywami Unii Europejskiej wzdłuż fragmentu doliny Odry o długości 101 km wraz z ujściem Baryczy. Pod względem

przyrodniczym obszar obejmuje teren zalewowy wraz z planowanymi polderami, a także siedliska nadrzeczne i najlepiej wykształcone lasy, łąki i torfowiska niskie. Łęgi Odrzańskie są obszarem okresowo zalewanym porośnięty łęgami jesionowymi i wiązowymi na glebach aluwialnych. W dolinie rzecznej znajduję się kompleksy łąk, zbiorowiska szuwarowe w starorzeczach, a także miejscami olsy i łęgi olchowe. Ze względu na występowanie 11 typów siedlisk rzadkich i zagrożonych, typowych dla doliny dużej rzeki nizinnej, jest objęty Dyrektywą Siedliskową. Flora występująca na obszarze Natura 2000 Łęgi Odrzańskie to głównie ostoja ptasia o randze europejskiej, przez co został ustalony również obszar ptasi na większości obszaru. Istotnym zagrożeniem obszaru jest usuwanie z lasu drzew martwych i dziuplastych, a także przeprowadzane prace zrębowe w czasie okresów lęgowych ptaków wraz z działaniami regulacyjnymi, przeciwpowodziowymi i hydrotechnicznymi prowadzące do obniżenia poziomu wód gruntowych. Aktualne nieplanowane są zmiany granic Łęg Odrzańskich.

Obszar Natura 2000 Łęgi Odrzańskie – PLH020018 (Dyrektywa siedliskowa) został utworzony 6 marca 2009 roku Decyzją Komisji Unii Europejskiej i obejmuje powierzchnię 20 223,0391 ha. W jego granicach znajdują się fragmenty obszarów chronionego krajobrazu 'Dolina Baryczy" i „Dolina Odry", a także 3 rezerwaty przyrody: „Odrzyska", „Łęg Korea" i „Zabór" oraz użytek ekologiczny „Ścinawskie Bagna".

Obszar Natura 2000 Łęgi Odrzańskie – PLB0200008 (Dyrektywa ptasia) został utworzony 13 października 2007 roku rozporządzeniem Ministra Środowiska i zajmuje powierzchnię 17 999,4199 ha. Obszar jest, w okresie lęgowym, zasiedlany przez kanię czarną, muchołówkę białoszyje, dzięcioła średniego kanie rudą, dzięcioł zielonosiwy, czaplę siwą, świerszczaka, trzmielojada i srokosza wraz z liczną populacją żurawia. Zgodnie z załącznikiem do Dyrektywy ptasiej na ustalonym obszarze występuje 14 gatunków ptaków, wraz z 2 gatunkami ptaków z Polskiej Czerwonej Księgi. W obrębie Gminy ustanowiono 177 stanowisk roślin chronionych w obrębie 26 gatunków chronionych, z czego 16 podlega ochronie całkowitej, a 10 częściowej. Istotnymi obszarami są, oprócz obszaru Natura 2000, starorzecze w Brodnie z gatunkami flory wodnej, a także kompleksy leśne w centralnej części analizowanego obszaru i w obrębie wschodniej granicy Gminy na wschód od Gminy Rakoszyc. Fauna poddana ochronie, na obszarze Gminy Środa Śląska, to przede wszystkim gatunki ptaków, a także nietoperzy.

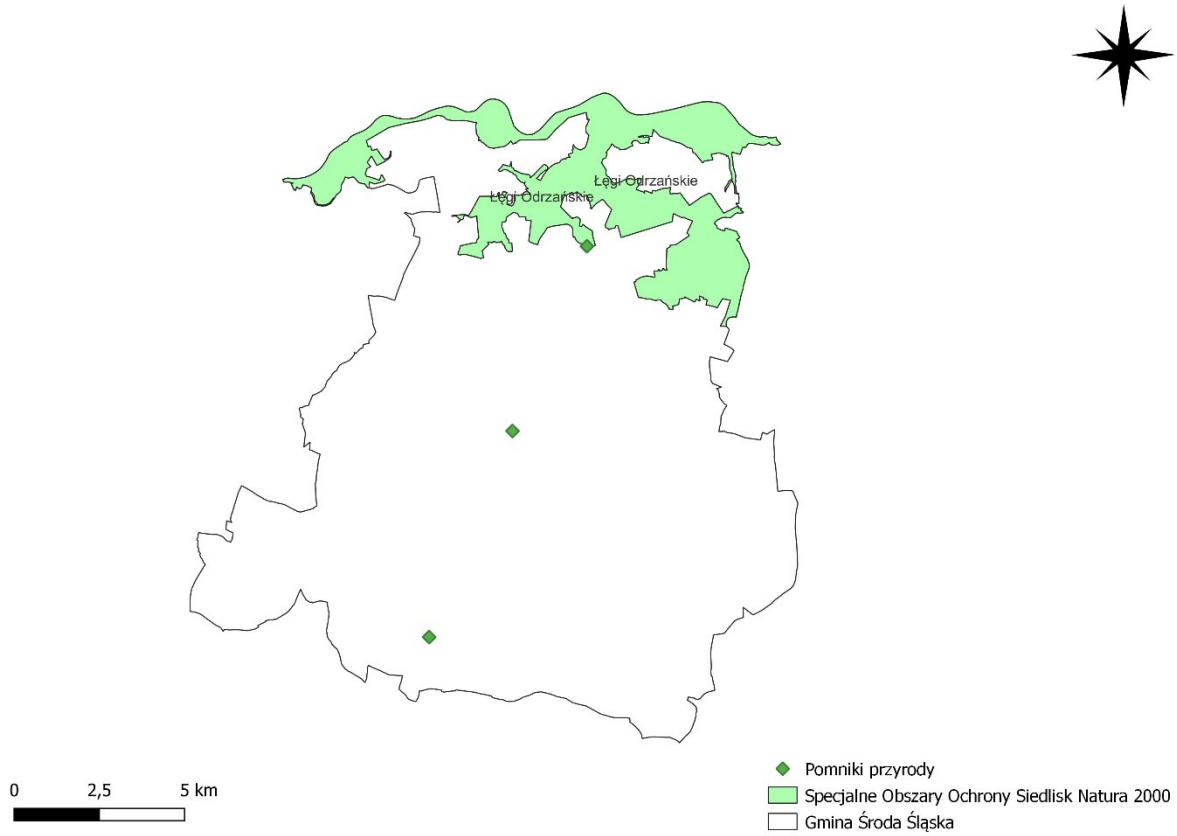
Pomniki przyrody - zasoby przyrody objęte ochroną prawną

Pomniki przyrody są ważne nie tylko z powodu ochrony bioróżnorodności, ale także spełniają ważną funkcję społeczną w edukacji ekologicznej. Liczba drzew objętych ochroną będzie systematycznie się zmniejszać z powodu zmian klimatycznych. W związku z powyższym obiekty takie powinny być stale monitorowane i objęte specjalną pielęgnacją, która umożliwi jak najdłuższą egzystencję.

Pierwszy pomnikowy okaz rośnie w Środzie Śląskiej, przy ulicy Basztowej 1. Do dębu można trafić z ul. A. Mickiewicza spacerując wzdłuż średniowiecznych murów obronnych miasta.

Drugi pomnikowy dąb o nazwie „Bartek" rośnie na terenie leśnym (oddz. 129a Nadleśnictwa Miękinia) w pobliżu Szczepanowa, ok. 250 m na prawo (na wschód) od drogi prowadzącej ze Szczepanowa do wsi Brodno, Zakrzów. Aby do niego trafić należy maszerować leśnym duktem (za szlabanem) mającym początek ok. 30 m od znaku drogowego oznaczającego koniec Szczepanowa. Po 160 m za skrzyżowaniem leśnych dróg dalej prosto ok. 100 m i w prawo 50 m do widocznego już dębu rosnącego w lesie sosnowym.

Trzecie i ostatnie pomnikowe drzewo w Gminie Środa Śląska – cis pospolity – znajduje się w miejscowości Cesarzowice, w ogrodzie przydomowym (posesja nr 77), przy zabudowaniach pofolwarcznych w zachodniej części wsi.



Rysunek 12. Formy ochrony środowiska na terenie Gminy Środa Śląska
Źródło: opracowanie własne

Lasy

Lasy, które są własnością Skarbu Państwa, zarządzane są przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Nie dotyczy to jednak lasów wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa oraz lasów będących w użytkowaniu wieczystym na mocy odrębnych przepisów. Organami wykonawczymi w realizacji zadań związanych z zarządem nad lasami są Dyrektorzy Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych. Podstawową jednostką organizacyjną w strukturze zarządzania Lasów Państwowych jest Nadleśnictwo, na czele którego stoi Nadleśniczy.

Gmina Środa Śląska znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa Miękina i jej powierzchnia wynosi 1 466,84 km^2. Lasy Nadleśnictwa Miękinia charakteryzują się dużą ilością kompleksów leśnych. W obrębie leśnym Sobótka małe i średnie kompleksy zlokalizowane są głównie w północnej części obrębu, a w obrębie leśnym Miękinia największe rozdrobnienie kompleksów zlokalizowane jest w południowej i środkowej części obrębu. Większość obszaru Nadleśnictwa Miękinia jest silnie zurbanizowana i obejmuje tereny o wysokim zagęszczeniu ludności, co ma swoje odbicie w działaniu nadleśnictwa (Miasto Wrocław, Kąty Wrocławskie, Sobótka, Środa Śląska). W układzie współrzędnych geograficznych lasy nadleśnictwa położone są między 16°30´ i 17°10´ długości geograficznej wschodniej oraz między 50°40´ i 51°15´ szerokości geograficznej północnej.

Lasy Nadleśnictwa Miękinia obejmują swym zasięgiem tereny położone między miejscowością Warzyna na północy, miejscowością Jaźwina na południu (rozciągłość zasięgu w linii prostej północ - południe: 51 km) oraz między dzielnicą Wrocław - Pilczyce na północnym wschodzie i miejscowością Strzałkowice na północnym zachodzie (rozciągłość zasięgu w linii prostej wschód - zachód: 37 km). Wyżej opisane miejsca wyznaczają najbardziej wysunięte punkty zasięgu nadleśnictwa w poszczególnych kierunkach geograficznych.

Na terenie Gminy Środa Śląska lesistość jest duża. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru wynosi 17,1%. Według danych GUS z 2021 r. lasy zajmują powierzchnię ogólną 3 690,98 ha. Powierzchnia gruntów na terenie Gminy w 2021 wynosiła 100 ha. W ostatnich latach na terenie gminy w i okolicznych gminach prowadzone są prace polegające na wycince drzewostanu, w ramach obowiązków statutowych Lasów Państwowych.

Poniżej w tabelach zaprezentowano strukturę gatunkową lasów, powierzchnię gruntów leśnych, lasów i zadrzewienia na terenie Gminy Środa Śląska w 2021 roku.

Tabela 36. Struktura gruntów leśnych na terenie Gminy Środa Śląska

Rodzaj własności	Powierzchnia [ha]
Lasy ogółem	3 690,98
Lasy publiczne ogółem	3 590,98
Lasy publiczne Skarbu Państwa	3 576,67
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	3 562,75
Lasy publiczne gminne	14,31
Lasy prywatne ogółem	100,00
Grunty leśne prywatne ogółem	100,00
Grunty leśne prywatne osób fizycznych	100,00
Grunty leśne gminne ogółem	15,31
Grunty leśne gminne lasy ogółem	14,31
Grunty ogółem	18
Lesistość [%]	17,1

Źródło: GUS

Leśnicy, dzięki wiedzy o procesach, które zachodzą w przyrodzie oraz kontroli stanu środowiska leśnego, mogą z wyprzedzeniem zdiagnozować zagrożenia, które negatywnie oddziałują na las. Każdego roku podejmują oni działania mające na celu zachowanie trwałości lasu i zwiększenie jego naturalnej odporności na czynniki szkodotwórcze.

Ponadto na terenie Gminy Środa Śląska wg danych GUS w 2021 roku zlokalizowane były lasy prywatne i gminne, o łącznej powierzchni 115,31 ha, z czego 100,0 ha stanowiły grunty leśne prywatne osób fizycznych. Gmina Środa Śląska jest przychylna do zalesiania gruntów prywatnych, gotowa jest stworzyć warunki organizacyjne celem zalesiania gruntów o słabych klasach bonitacyjnych, np. stosowane zmiany w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zagrożenia biotyczne

Grzyby: Spośród chorób grzybowych w Nadleśnictwie Miękinia największe zagrożenie jest ze strony patogenów rodzaju Armillaria – wywołującą opieńkową zgniliznę korzeni; i Heterobasidion – wywołującą hubę korzeni. Są to patogeny bardzo groźne i poważnie utrudniające prowadzenie gospodarki leśnej.

Owady: Największe zagrożenie ze strony owadów jest związane ze zwiększonym występowaniem zwójki dębowej, które należy powiązać z zamieraniem dębów.

Istotne szkody powodowane są także przez szkodniki wtórne świerka głównie kornika drukarza Ips typographus, ich masowym pojawom sprzyja osłabienie drzew w wyniku zachwiania poziomu wód gruntowych, spałowanie przez jeleniowate, lub grzyby patogeniczne. Dodatkowym czynnikiem są drzewostany o niewłaściwej proweniencji oraz monokultury ułatwiające rozprzestrzenianie się owadów. W związku z tym bardzo ważne są działania profilaktyczne mające na celu stały monitoring występowania szkodliwych owadów i terminowość wykonywania prac zgodnie z instrukcją ochrony lasu.

Zwierzęta: Szkody wyrządzane przez zwierzynę płową w lasach nadleśnictwa są dosyć istotne. Wśród powodowanych szkód można wyodrębnić szkody w uprawach, gdzie w wyniku zgryzania następuje zahamowanie procesów wzrostowych, doprowadzenie do formy krzaczastej drzewa, a także zamieranie; oraz szkody w drzewostanach iglastych średnich klas wieku, gdzie drzewa są spałowane. Spałowanie jest bramą infekcyjną

dla patogenów, powoduje martwicę, oraz osłabia wytrzymałość drzewa, co w konsekwencji prowadzi do powstawania wiatrołomów.

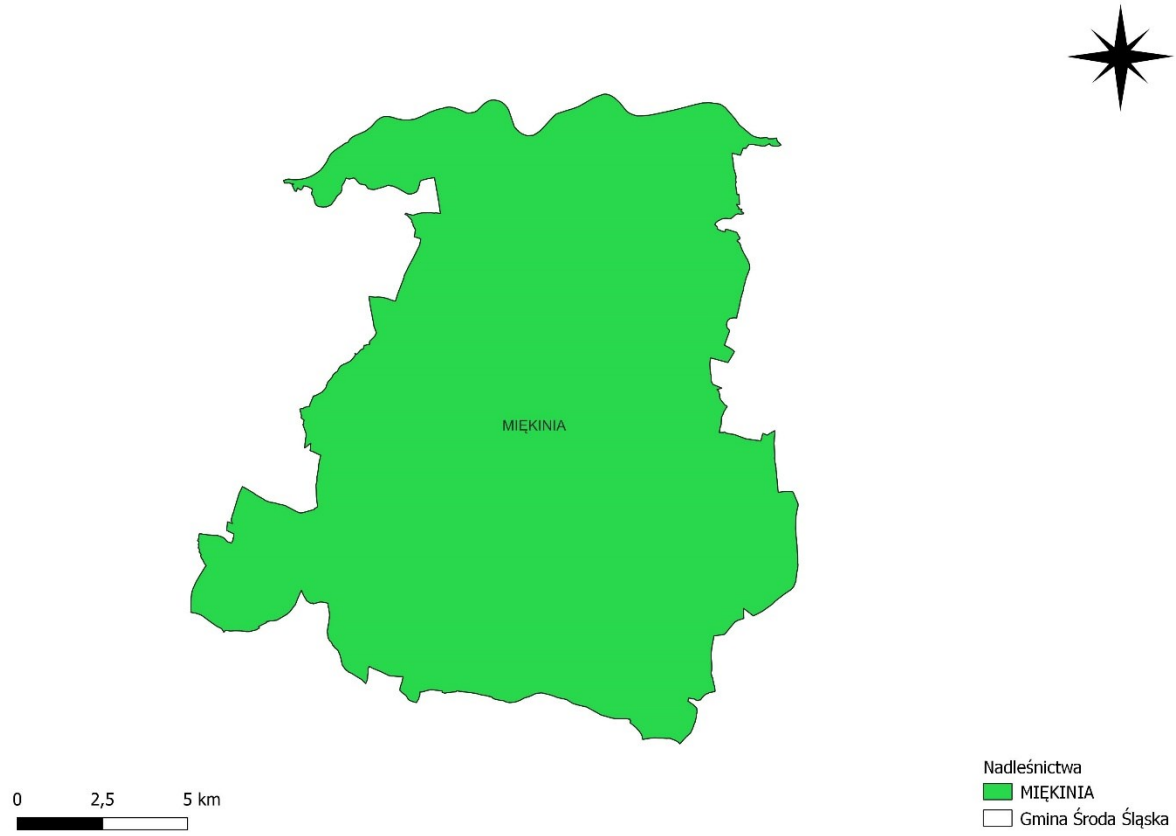
Zagrożenia abiotyczne

Na stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Miękinia największy wpływ mają czynniki abiotyczne, sumaryczna powierzchnia szkód przez nie wyrządzonych w ciągu ostatniego dziesięciolecia stanowi ponad 25% powierzchni wszystkich powstałych szkód. Spośród czynników abiotycznych największy wpływ mają zakłócenia stosunków wodnych. Wystąpienia takich sytuacji są rejestrowane niemal rokrocznie na znacznej powierzchni. Kolejnym czynnikiem abiotycznym pod względem istotności są szkody spowodowane od wiatru.

Wystąpienie czynników abiotycznych jeżeli nawet nie prowadzi do bezpośredniego zniszczenia drzewostanu (lub grup drzew) wprowadza sytuację stresową obniżającą odporność drzewostanu na czynniki biotyczne (głównie owady). Sytuacja taka jest doskonale zauważalna przy zamieraniu dębów oraz prawdopodobnie przy zamieraniu jesiona (coraz poważniejszy problem w lasach Polski). W Nadleśnictwie Miękinia zamieranie dębów było odnotowywane niemal rokrocznie na powierzchni ok. 350 – 500 ha. Zamierają jedynie drzewostany starsze. Zamieranie jesionów nabiera coraz większego znaczenia, powierzchnia na której rejestrowany jest ten zespół chorobowy z roku na rok jest coraz większa. Zagrożone są drzewostany w każdej klasie wieku.

Zagrożenia antropogeniczne

Nadleśnictwo Miękinia w całości znajduje się w II strefie zagrożenia przemysłowego. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie występują zakłady przemysłowe szczególnie uciążliwe dla regionu. Lasy Nadleśnictwa Miękinia są zakwalifikowane do I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego lasu.



Rysunek 13. Nadleśnictwo Miękina na terenie Gminy Środa Śląska
Źródło: opracowanie własne

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się obwód w zarządzie Zarządu Okręgowego Polskiego Związku Łowieckiego we Wrocławiu nr 226, nadzorowany przez RDLP we Wrocławiu. Większość obwodów łowieckich skategoryzowana jest jako obwody słabe, dwa jako bardzo słabe. Poniżej w tabeli zaprezentowano listę pozostałych obwodów.

Tabela 37. Opis obwodów na terenie Nadleśnictwa

LP	Numer obwodu	Koło Łowieckie	Powierzchnia obwodu (ha)	Powierzchnia leśna obwodu	Wydzierżawiający
1	276	**im. Św Huberta we Wrocławiu**	6 290,00	21	Starostwo
2	226 *	**Obwód PZŁ Wrocław**	5 950,00	25	Starostwo
3	277	**im. Św Huberta**	5 400,00	31	Starostwo
4	221	**"Cyranka" Środa Śląska**	6 110	165	Starostwo
5	225	**„Róg" Wrocław**	4 220	118	Starostwo
6	220	**„Ponowa" Wrocław**	4 988,00	162	Starostwo
7	224	**„Daniel" Wrocław**	3 830	126	Starostwo
8	190	**„Las" Wrocław**	5 209	203	Starostwo
9	275	**„Puchacz" Sobótka**	3 900,00	186	Starostwo
10	250	**„Widawa" Wrocław**	5 680,00	298	Starostwo
11	191	**„Daniel" Środa Śląska**	4 164	223	Starostwo
12	222	**„Odyniec" Środa Śląska**	4 110	330	Starostwo
13	193	**„Rolnik" Wrocław**	5 535	640	Starostwo
14	223	**„Widawa" Wrocław**	3 853	557	Starostwo
15	299	**„Ostoja" Wrocław**	6 460,00	937	Starostwo
16	249	**„Puchacz" Sobótka**	4 200,00	618	Starostwo
17	248	**„Jarząbek"**	5 522,00	820	Starostwo
18	192	**"Cyranka" Środa Śląska**	5 567	846	Starostwo
19	298	**„Sokół" Dzierżoniów**	3 540,00	540	Starostwo
20	194	**„Piętnastka" Wrocław**	5 978	1 146	Starostwo
21	162	**„Odyniec" Środa Śląska**	5 799	1 133	Starostwo
22	160	**„Daniel" Środa Śląska**	4 950	1 071	Starostwo
23	163	**„Kaczor" Wrocław**	4 640	1 368	Starostwo
24	161	**Bór Wrocław**	5 923	2 582	LP
25	297	**„Ślęża" Sobótka**	5 011,00	3 392.00	LP

5.10.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Środa Śląska w zakresie zasobów przyrodniczych.

Tabela 38. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	***SŁABE STRONY***
→ Występowanie na terenie Gminy rzadkich zbiorowisk roślinnych, → Występowanie na terenie Gminy rzadkich, objętych ochroną gatunków roślin i zwierząt, → Występowanie korytarza ekologicznego,	→ Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska,
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Wzrost lesistości Gminy, → Wzrost liczby pomników przyrody,	→ Działania związane z gospodarką leśną i hydrotechniczne w obszarze Doliny Odry

Źródło: opracowanie własne

5.11. Zagrożenie poważnymi awariami

5.10.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.) za poważną awarię uważa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą w zakładzie.

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

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1070 ze zm.) należy:

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

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

W latach 2017-2021 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził łącznie 152 kontrole, z czego 29 kontroli z wyjazdem w teren oraz 123 kontrole w oparciu o dokumentację z ustalonym podmiotem. W poniższej tabeli zestawiono ilość kontroli w poszczególnych latach.

Tabela 39. Kontrole WIOŚ w latach 2017-2021 na terenie Gminy Środa Śląska

Rok	Kontrole ogółem	Kontrole zakładów z wyjazdem w teren	Kontrole z naruszeniami	Kontrole dokumentacyjne	Kontrole z naruszeniami
2017 r.	44	11	8	33	2
2018 r.	32	5	2	27	0
2019 r.	26	6	2	20	0
2020 r.	29	4	3	25	2
2021 r.	21	3	1	18	4
Suma	**152**	**29**	**16**	**123**	**8**

Źródło: WIOŚ we Wrocławiu

Z ogólnej liczby 29 kontroli przeprowadzonych z wyjazdem w teren, 16 wykazało naruszenia skutkujące wydaniem 12 zarządzeń pokontrolnych zobowiązujących do usunięcia naruszeń, skierowaniem 24 wystąpień do innych organów, udzieleniem 18 pouczeń, nałożeniem 4 grzywien w postaci mandatu karnego oraz wydaniem decyzji karnych:

- 1 decyzja za usunięcie z pojazdów wycofanych z eksploatacji elementów lub substancji niebezpiecznych, w tym płynów,
- 1 decyzja za przetwarzanie odpadów bez wymaganego pozwolenia,

- 2 decyzje za gospodarowanie odpadami niezgodnie z posiadanym zezwoleniem.

Dodatkowo wydano:

- 1 decyzję wstrzymującą działalność posiadacza odpadów w przypadku naruszenia zakazu przetwarzania odpadów poza instalacjami lub urządzeniami,
- 1 decyzję o zmniejszeniu odroczonych kar – w związku z terminowym zrealizowaniem przedsięwzięcia będącego podstawą odroczenia płatności, które usunęło przyczyny ponoszenia kar,
- 1 decyzję odstępującą od nałożenia administracyjnej kary pieniężnej i poprzestanie na pouczeniu, w związku ze znikomym naruszeniem prawa oraz zaprzestaniem naruszania prawa przez stronę,
- 2 postanowienia w przedmiocie spełnienia wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska.

Tabela 40. Wykaz kontroli z wyjazdem w teren w latach 2017-2021

Lp.	Data rozpoczęcia	Data zakończenia	Nazwa zakładu	adres	Czy kontrola z naruszeniem
1.	2017-01-11	2017-01-18	BASF Polska Sp. z o.o. – zakład produkcji katalizatorów	Ul. Innowacji 1, Komorniki	Tak
2.	2017-06-02	2017-08-11	AUTO-HANDEL Wulkanizacja	Kryniczno 32	Tak
3.	2017-06-02	2017-07-07	Średzka Woda Sp. z o.o. – oczyszczalnia ścieków w Środzie Śląskiej	Ul. Sikorskiego 43, Środa Śląska	Nie
4.	2017-06-02	2017-08-03	Gmina Środa Śląska	Pl. Wolności 5, Środa Śląska	Tak
5.	2017-06-02	2017-07-07	Średzka Woda Sp. z o.o. – oczyszczalnia ścieków w Rakoszycach	Ul. Krótka, Rakoszyce	Nie
6.	2017-08-09	2017-08-28	Prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Kasacja pojazdów Paweł Szponar	Ul. Średzka 16A, Rakoszyce	Tak
7.	2017-08-23	2017-10-02	ELDISY Polska Sp. z o.o.	Ul. Polna 27, Komorniki	Tak
8.	2017-09-13	2017-10-13	Ferma drobiu – JAJO	Kryniczno	Tak
9.	2017-09-13	2017-09-28	BASF Polska Sp. z o.o. – zakład produkcji katalizatorów	Ul. Innowacji 1, Komorniki	Nie
10.	2017-12-04	2017-12-28	Gotec Polska Sp. z o.o.	Ul. Polna 7, Komorniki	Tak
11.	2017-12-07	2017-12-28	FBSerwis Wrocław Sp. z o.o. – instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów – Kryniczno	Obręb Kryniczno	Tak
12.	2018-06-26	2018-08-10	Röben Polska Sp. z o.o. i Wspólnicy Spółka Komandytowa	Ul. Rakoszycka 2, Środa Śląska	Nie
13.	2018-08-27	2018-10-09	CENTRUM UTYLIZACJI I REKULTYWACJI SP. Z O.O.	Kryniczno 136	Tak
14.	2018-09-12	2018-10-19	Gmina Środa Śląska	Pl. Wolności 5	Nie
15.	2018-11-13	2018-12-13	„MAJHEN”	Ul. Sienkiewicza 23b, Malczyce	Nie
16.	2018-11-26	2018-12-21	Gotec Polska Sp. z o.o.	Ul. Polna 7, Komorniki	Tak
17.	2019-03-06	2019-05-24	Prowadzący działalność gospodarczą, Kopalnia kruszyw naturalnych	Jugowiec 3	Tak
18.	2019-06-18	2019-10-31	VIBRACOUSTIC POLSKA Sp. z o.o. – zakład w Komornikach	Ul. Polna 7, Komorniki	Nie

Lp.	Data rozpoczęcia	Data zakończenia	Nazwa zakładu	adres	Czy kontrola z naruszeniem
19.	2019-07-03	2019-08-29	Rotom Polska Sp. z o.o.	Polna 19	Nie
20.	2019-09-10	2019-10-17	Przedsiębiorstwo produkcyjno-handlowe „AGROSAD" Sp. z o.o. w Środzie Śląskiej	Sikorskiego 29A	Nie
21.	2019-09-26	2019-11-18	XEOS Sp. z o.o.	Ul. Innowacji 2, Święte	Nie
22.	2019-12-18	2020-04-07	FBSerwis Wrocław Sp. z o.o. – instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów – Kryniczno	Obręb Kryniczno, gmina Środa Śląska	Tak
23.	2020-06-22	2021-10-28	AGRO-BIEL	Nr 345/5 obręb Rakoszyce	Nie
24.	2020-06-25	2020-12-29	BASF Polska Sp. z o.o. – zakład produkcji katalizatorów	Ul. Innowacji 1, Komorniki	Tak
25.	2020-10-13	2020-11-19	Gotec Polska Sp. z o.o.	Ul. Polna 7, Komorniki	Tak
26.	2020-11-10	2020-12-01	Ferma drobiu – JAJO	Kryniczno	Tak
27.	2021-04-19	2021-07-30	ELDISY Polska Sp. z o.o.	Ul. Polna 27, Komorniki	tak
28.	2021-08-15	2021-08-15	Gospodarstwo rolne	Bukówek 57	nie
29.	2021-09-10	2021-10-29	Röben Polska Sp. z o.o. i Wspólnicy Spółka Komandytowa	Rakoszycka 2, Środa Śląska	Nie

Źródło: WIOŚ we Wrocławiu

5.11.2. Analiza SWOT

Przeprowadzenie oceny stanu aktualnego obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT przedstawionej w tabeli poniżej.

Tabela 41. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	***SŁABE STRONY***
→ Kontrole prowadzone przez WIOŚ, → Brak Zwiększonego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) na terenie Gminy.	→ Obecność na terenie Gminy zakładów, dla których kontrola WIOŚ wykazała naruszenie
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Wspieranie jednostek straży pożarnej poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkoleń na wypadek wystąpienia poważnej awarii.	→ Wypadek podczas transportu niebezpiecznych substancji, → Możliwość powstania zakładów ZZR oraz kolejnych ZDR.

Źródło: Opracowanie własne

5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu

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

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

Głównym obszarem narażonym na zmiany klimatu jest gospodarka wodna. Ulewne deszcze zwiększają zagrożenie wystąpienia powodzi i podtopień. Na terenie Gminy występują obszary narażone na wystąpienie powodzi. Podczas ulewnych deszczy urządzenia melioracyjne takie jak kanały mogą jednak nie nadążyć z odbiorem wody i może dojść do lokalnych podtopień. Konieczna w związku z tym jest stała kontrola drożności urządzeń melioracyjnych, wykaszanie rowów, usuwanie powalonych drzew i gałęzi itp.

W ostatnich latach występują coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów. Okresy, gdy dni upalne trwają przez co najmniej kilka dni stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Szczególnie narażone na udar słoneczny są osoby starsze oraz dzieci. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenie przed upałami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach największego nasłoneczniania. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz prywatnych mieszkaniach. Długo trwające fale upałów powodują występowanie zjawiska suszy. Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobowa osiąga wartości wyższe niż 30°C. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Jednym z najbardziej wrażliwych na niedobory wody sektorów jest rolnictwo. Występowanie zjawiska suszy obniża potencjał produkcyjny gleb i utrudnia prowadzenie produkcji rolnej.

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

W 2020 roku w Warszawie opracowany został Projektu Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS).

Cele szczegółowe, precyzujące cel główny PPSS, podyktowane są regulacją art. 184 ust. 2 ustawy Prawo wodne oraz dotyczą zidentyfikowanych obszarów ryzyka związanego z suszą: społeczeństwa, gospodarki i środowiska.

Do celów szczegółowych PPSS należą:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy,
- zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy,
- edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy,
- formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska takie jak min. gwałtowne burze z silnym wiatrem, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa Straż Pożarna. W związku ze zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać.

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

5.13. Działania edukacyjne

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

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.) w ustawie tej zawarto przede wszystkim obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół.

Działania edukacyjne powinny jednak obejmować także dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w Gminie. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną lokalnej społeczności. Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mających na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Na obszarze Nadleśnictwa Miękinia znajdują się 3 ścieżki dydaktyczne:

- ścieżka dydaktyczna w Mrozowie
- ścieżka dydaktyczna na terenie Masywu Ślęża - Góra Ślęża
- ścieżka dydaktyczna na terenie Masywu Ślęża - Góra Radunia

ŚCIEŻKA DYDAKTYCZNA "SZKÓŁKA MROZÓW"

Ścieżka dydaktyczna "Szkółka Mrozów" znajduje się przy drodze Błonie - Miękinia. Podzielona jest na dwie pętle: małą - o długości 800 m i dużą - o długości 3000 m. Na ścieżce znajduje się 11 tablic informacyjnych o tematyce m.in. funkcje lasów, gospodarka łowiecka, ochrona lasu czy budowa piętrowa lasu. Ostatnim punktem ścieżki jest Szkółka leśna Mrozów, gdzie znajduje się wiata edukacyjna.

ŚCIEŻKA DYDAKTYCZNA NA TERENIE MASYWU ŚLĘŻA "GÓRA ŚLĘŻA"

Ścieżka rozpoczyna się i kończy w Sobótce przy schronisku "Pod Wieżycą". Na trasie 7 km rozmieszczono 12 tablic z opisami zagadnień przyrodniczo - leśnych i archeologiczno - geologicznych m.in. dokarmianie zwierząt, budowa geologiczna Masywu Ślęży. Na trasie ścieżki znajdują się również wczesnopolskie kultowe rzeźby tj. "Panna z rybą", "Niedźwiedź", czy "Mnich".

ŚCIEŻKA DYDAKTYCZNA NA TERENIE MASYWU ŚLĘŻA "GÓRA RADUNIA"

Ścieżka ma długość 10 km. Na jej trasie znajdują się rezerwaty przyrody: "Góra Radunia" i "Łąka Sulistrowicka" oraz cenne wały kultowe.

5.14. Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ). Został on utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2021 poz.1070 ze zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

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

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

Po nowelizacji ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska w 2001 r. PMŚ realizowany był na podstawie: wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska, wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Ostatnim programem PMŚ realizowanym w tej strukturze był program na lata 2016-2020.

Nowelizacja ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska zmieniła uwarunkowania realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska. W myśl nowych przepisów zasoby i zadania PMŚ realizowane do końca 2018 r. przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska zostały przeniesione do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i tym samym od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu i Środowiska oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020 - 2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych. Zawarto w nim następujące obszary monitoringu:

1. Monitoring jakości powietrza
2. Monitoring jakości wód
3. Monitoring gleby i ziemi
4. Monitoring przyrody
5. Monitoring klimatu akustycznego
6. Monitoring pól elektromagnetycznych.

Dotychczas na terenie Gminy prowadzony był monitoring jakości powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu oraz pól elektromagnetycznych.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE

6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji

2030" ma służyć realizacji przez gminę polityki ochrony środowiska i nawiązywać do polityki ochrony środowiska wyższych jednostek, a sam Program Ochrony Środowiska musi być spójny z założeniami dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu.

Dokument będzie stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w mieście. Głównym celem programu jest:

Zrównoważony rozwój Gminy Środa Śląska dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz rozwoju turystyki.

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

Na tej podstawie, zgodnie z wytycznymi Ministra Klimatu i Środowiska z 2015 roku, zaktualizowanymi w 2020 roku, dotyczącymi opracowywania programów ochrony środowiska, wyznaczono cele wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr 42. Zostały w niej określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, którymi będą zarówno środki własne gminy, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków pracowników Urzędu Miejskiego. W tabeli 43 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, a w tabeli 44 przedstawiono harmonogram zadań monitorowanych wraz z finansowaniem.

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Tabela 42. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Gminy Środa Śląska

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji z przekroczeniami w strefie dolnośląskiej (WIOŚ)	3	2	I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinnym na terenie gminy	mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
							Promocja alternatywnych źródeł energii, propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania OZE (m.in. słonecznej i geotermalnej)	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe
						I.2. Zwiększenie efektywności energetycznej i zmniejszenie zjawiska niskiej emisji w gminie	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe
							Termomodernizacja budynków mieszkalnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
							Likwidacja tzw. kopciuchów w budynkach użyteczności publicznej	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe
							Likwidacja tzw. kopciuchów w budynkach mieszkalnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
							Kampanie edukacyjne dot. ochrony powietrza	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Kontynuacja działalności w postaci prowadzenia punktu konsultacyjno-informacyjnego w ramach programu priorytetowego Czyste Powietrze	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Braki kadrowe,
							Prowadzenie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków – w zakresie budynków komunalnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Problem z pozyskiwaniem danych, braki kadrowe
							Szczegółowa inwentaryzacja źródeł, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe
							Wymiana niespełniających standardów środowiska urządzeń grzewczych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe
							Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg i innych powierzchni	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe
							Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe
							Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe i organizacyjne na działania edukacyjne w tym zakresie

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Wymiana oświetlenia ulicznego tradycyjnego na energooszczędne	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe,
							Niskoemisyjny transport miejski	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej,	Ograniczone środki finansowe
						I.3. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	Edukowanie i informowanie mieszkańców o szkodliwości i zakazie spalania odpadów w paleniskach domowych oraz na powierzchni gruntu	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej,	Pandemia, utrudniony dostęp do mieszkańców
							Upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej,	Pandemia, utrudniony dostęp do mieszkańców
2.	**Zagrożenia hałasem**	**II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy**	Poziom hałasu Leq (WIOŚ)	-	Poniżej poziomu dopuszczalnego	II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej,	Nieefektywny system planowania przestrzennego
							Modernizacja dróg gminnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej,	Ograniczone środki finansowe
							Modernizacja i budowa dróg powiatowych i wojewódzkich	Starostwo Powiatowe i Zarząd Dróg Wojewódzkich	Ograniczone środki finansowe
							Budowa dróg gminnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej,	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Budowa ścieżek rowerowych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej,	Ograniczone środki finansowe
							Budowa Ścieżki Rowerowej Cesarzowice-Michałów-Ujazd Górny	Powiat średzki	Ograniczone środki finansowe
							Budowa ścieżki rowerowej Szczepanów-Kobylniki -Lubiatów	Powiat średzki	Ograniczone środki finansowe
							Reagowanie na skargi mieszkańców na ponadnormatywny hałas, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej / Starosta	Ograniczone środki finansowe
							Stosowanie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy przemysłowej pasów zieleni izolacyjnej	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej, zarządcy dróg	Ograniczone środki finansowe
3.	**Pola elektromagnetyczne**	**III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych**	Natężenie pól elektromagnetycznych	b.d.	Poniżej 61 V/m	III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Nieefektywny system planowania przestrzennego
							Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł Promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Wrocław	Niedokładność
							Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym	Przedsiębiorcy	Nieefektywny system planowania przestrzennego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
4.	**Gospodarowanie wodami**	**IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych**	Liczba jednolitych części wód w stanie co najmniej dobrym (WIOŚ)	-	1	IV.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Pandemia, utrudniony dostęp do mieszkańców
						IV.2. Utrzymanie wód	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ Wrocław	Niedokładność pomiarów
							Konserwacja rowów melioracyjnych	Starostwo Powiatowe w Środzie Śląskiej, Gminna Spółka Woda w Środzie Śląskiej oraz Gmina Środa Śląska	Ograniczone środki finansowe
							Prace utrzymaniowe (konserwacyjne) na rzekach	PGW Wody Polskie, Nadzór Zlewni,	Ograniczone środki finansowe
							Odra – modernizacja wałów przeciwpowodziowych	PGW Wody Polskie, Nadzór Zlewni,	Ograniczone środki finansowe
							Średzka Woda – modernizacja wałów przeciwpowodziowych	PGW Wody Polskie, Nadzór Zlewni,	Ograniczone środki finansowe
							Szczegółowe rozpoznanie i kontrolowanie lokalnych zagrożeń jakości wód podziemnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Dostępność terenowa

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							wraz z podejmowaniem odpowiednich działań		
							Diagnozowanie stanu jakości wód podziemnych przy zastosowaniu dostępnych metod badawczych, wyników monitoringu jakości, rezultatów prac badawczych, itp.	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczenia czasowe i dostępność danych
						IV.3. Ochrona przed powodzią	Wyznaczenie i wprowadzenie do mpzp wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Nieefektywny system planowania przestrzennego
5.	**Gospodarka wodno-ściekowa**	**V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej**	Procent ludności korzystającej z kanalizacji (GUS)	82,3%	85,0%	V.1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Spółka Średzka Woda	Ograniczone środki finansowe
			Procent ludności korzystającej z wodociągów (GUS)	99,7%	99,9%		Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Spółka Średzka Woda	Ograniczone środki finansowe
							Rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	Spółka Średzka Woda	Ograniczone środki finansowe
							Modernizacja systemu świadczenia usług, zakup wodomierzy z nakładkami oraz system radiowego odczytu	Spółka Średzka Woda	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	3	5		Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Zbyt duże obciążenie pracowników
			Liczba zbiorników bezodpływowych	115	105				
6.	**Zasoby Geologiczne**	**VI. Ochrona złóż kopalin**	Powierzchnia terenów zrekultywowanych	brak	0	VI.1. Racjonalna eksploatacja kopalin	Nadzór i kontrola wydanych koncesji	Starostwo, Urząd Marszałkowski, OUG	Niedokładność
7.	**Gleby**	**VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi**				VII.1. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Nieefektywny system planowania przestrzennego
							Prowadzenie rejestru oraz monitoringu obszarów zagrożonych ruchami masowymi	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej, Starostwo Powiatowe w Środzie Śląskiej	Zbyt duże obciążenie pracowników
							Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
								Środowiska	
							Stosowanie tzw. Dobrych praktyk rolniczych	rolnicy	Niedokładność
8.	**Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**	**VIII. Racjonalna gospodarka odpadami**	Ilość zebranych odpadów	9054,0243 Mg	9000,00 Mg	VIII.1. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Brak środków finansowych
							Roczne sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Brak środków finansowych
							Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu gminy	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Brak środków finansowych
							Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Brak środków finansowych
							Modernizacja infrastruktury gospodarki odpadami poprzez rozwój systemu segregacji odpadów komunalnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Brak środków finansowych
							Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Brak środków finansowych
							Prowadzenie rejestru działalności regulowanej (RDR) w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, dokonywanie wpisu do RDR	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Zbyt duże obciążenie pracowników
							Działania edukacyjne w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, prawidłowego postępowania z odpadami oraz ochrony środowiska przed odpadami	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Pandemia, utrudniony dostęp do mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy pozostałych do zinwentaryzowania	1 615 313 kg	1 000 000 kg	VIII.2. Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Brak środków finansowych, wysokie koszty wymiany pokryć dachowych
9.	**Zasoby przyrody**	**IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy**	Powierzchnia zieleni urządzonej (GUS)	48,4 ha	50,0 ha	VIII.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej i obszarów chronionych	Bieżące utrzymanie zieleni w obrębie terenów zielonych, przydrożnych pasów zieleni, cmentarzów oraz zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Dewastacja mienia publicznego, nadzwyczajne zjawiska pogodowe
							Nasadzenia drzew i krzewów	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe, nadzwyczajne zjawiska pogodowe
							Uwzględnianie w MPZP oraz dokumentach planistycznych obszarów cennych przyrodniczo	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Brak środków finansowych, brak wykonawcy
							Wyznaczanie nowych form ochrony przyrody	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Brak środków finansowych, brak wykonawcy
			Lesistość (GUS)	17,1%	18,0%	VIII.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	Bieżące i zrównoważone utrzymanie terenów leśnych na terenie gminy	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
							Ochrona lasu, ochrona przyrody, odnowienia lasu	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Zalesiania gruntów prywatnych	właściciele gruntów	Brak zaktualizowanych mpzp, ograniczone środki finansowe
10.	**Zagrożenia poważnymi awariami**	**X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami**	Liczba poważnych awarii na terenie gminy	0	0	IX.1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Państwowa Straż Pożarna	Przedłużające się procedury zgłoszenia i aktualizacji
11.	**Działania systemowe**	**XI. Działania edukacyjne i zarządzenie ochroną środowiska**	Liczba akcji edukacyjnych	5	8	XI.1. Wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskiem	Opracowanie zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe
							Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe
							Reagowanie na skargi mieszkańców, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe
							Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	Ograniczone środki finansowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

Tabela 43. Zadania własne Gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 - 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
1.	**Ochrona klimatu i jakości powietrza**	Promocja alternatywnych źródeł energii, propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania OZE (m.in. słonecznej i geotermalnej)	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
2.		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	6 719 000	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, UMWD WFOŚiGW, NFOŚiGW,
3.		Likwidacja tzw. kopciuchów w budynkach mieszkalnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	250 000	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
4.		Kampanie edukacyjne dot. ochrony powietrza	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
5.		Kontynuacja działalności w postaci prowadzenia punktu	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
		konsultacyjno-informacyjnego w ramach programu priorytetowego Czyste Powietrze							
6.		Prowadzenie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków – w zakresie budynków komunalnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
7.		Szczegółowa inwentaryzacja źródeł, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d	b.d	b.d	b.d	Środki własne, środki unijne RPO WŁ z EFRR
8.		Wymiana niespełniających standardów środowiska urządzeń grzewczych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
9.		Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg i innych powierzchni	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
10.		Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
11.		Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
12.		Wymiana oświetlenia ulicznego tradycyjnego na energooszczędne	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	2 175 000	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, UMWD
13.		Niskoemisyjny transport miejski	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej,	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
14.		Edukowanie i informowanie mieszkańców o szkodliwości i zakazie spalania odpadów w paleniskach domowych oraz na powierzchni gruntu	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
15.		Upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
16.	**Zagrożenie hałasem**	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w miejscowych planach	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
		zagospodarowania przestrzennego							
17.		Budowa i modernizacja dróg gminnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	18 347 000	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje, środki zarządców dróg
18.		Budowa ścieżek rowerowych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje, środki zarządców dróg
19.		Reagowanie na skargi mieszkańców na ponadnormatywny hałas, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej /Starosta	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje, środki zarządców dróg
20.		Przebudowa odcinków dróg wojewódzkich w ramach modernizacji systemu dróg na terenie województwa Dolnośląskiego - DW 346 Środa Śląska (DK94) – Kąty Wrocławskie (A-4) od ok km 0+000 do km 23+143	DSDiK	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje, środki zarządców dróg

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
21.		Stosowanie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy przemysłowej pasów zieleni izolacyjnej	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej, zarządcy dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje, środki zarządców dróg
22.	**Pola elektromagnetyczne**	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
23.	**Gospodarowanie wodami**	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
24.		Szczegółowe rozpoznanie i kontrolowanie lokalnych zagrożeń jakości wód podziemnych wraz z podejmowaniem odpowiednich działań	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
25.		Wyznaczenie i wprowadzenie do mpzp wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
26.	**Gospodarka wodno - ściekowa**	Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
27.	**Gleby**	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
28.		Prowadzenie rejestru oraz monitoringu obszarów zagrożonych ruchami masowymi	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
29.	**Gospodarka odpadami**	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
30.		Roczne sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
31.		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu gminy	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
32.		Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
33.		Modernizacja infrastruktury gospodarki odpadami poprzez rozwój systemu segregacji odpadów komunalnych	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	-	-	-	Środki własne, WFOŚiGW, środki zewnętrzne
34.		Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
35.		Prowadzenie rejestru działalności regulowanej (RDR) w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, dokonywanie wpisu do RDR	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
36.		Działania edukacyjne w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, prawidłowego postępowania z odpadami oraz ochrony środowiska przed odpadami	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
37.		Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	62 500	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, WFOŚiGW
38.	**Zasoby przyrody**	Bieżące utrzymanie zieleni w obrębie terenów zielonych, przydrożnych pasów zieleni, cmentarza oraz zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	550 000	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, Urząd Wojewódzki
39.		Nasadzenia drzew i krzewów	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	60 000	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji [zł]					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
40.		Uwzględnianie w MPZP oraz dokumentach planistycznych obszarów cennych przyrodniczo	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
41.		Wyznaczanie nowych form ochrony przyrody	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
42.	**Działania systemowe**	Opracowanie zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	226 000	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
43.		Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
44.		Reagowanie na skargi mieszkańców, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
45.		Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
46.		Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Urząd Miejski w Środzie Śląskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

Tabela 44. Zadania monitorowane, realizowane na terenie Gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 - 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
1.	**Ochrona klimatu i jakości powietrza**	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinnym na terenie gminy	mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
2.		Termomodernizacja budynków mieszkalnych	Urząd Miejski w Środa Śląska, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
3.	**Zagrożenia hałasem**	Modernizacja i budowa dróg powiatowych i wojewódzkich	Starostwo Powiatowe i Zarząd Dróg Wojewódzkich We Wrocławiu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
4.		Reagowanie na skargi mieszkańców na ponadnormatywny hałas, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Urząd Miejski w Środa Śląska /Starosta	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
5.		Przebudowa odcinków dróg wojewódzkich w ramach modernizacji systemu dróg na terenie województwa	DSDiK	58 983 272,00					BWD, UE

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
		Dolnośląskiego - DW 346 Środa Śląska (DK94) – Kąty Wrocławskie (A-4) od ok km 0+000 do km 23+143							
6.		Wykonanie doświetlenia przejść dla pieszych w ciągu DK 94 w m. Środa Śląska, Komorniki w ramach zadania pn.”Poprawa brd na przejściach dla pieszych na DK94 w Rejonie w Wołowie”	GDDKiA O/Wrocław Rejon Wołów	148 500,00	-	-	-	-	Środki Krajowego Funduszu Drogowego
7.		Przebudowa dróg krajowych nr 94 i 36 na trasie Wrocław – Prochowice – Lubin	GDDKiA O/Wrocław Rejon Wołów	140 000,00	4 600 000,00	8 500 000,00	9 943 723,0	164 973 827,00	do 2028 r. - budżet państwa
8.		Poprawa brd na DK94 w m. Środa Śląska, sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu z ul. Wiejską	GDDKiA O/Wrocław Rejon Wołów	198 000,00	2 507 500,00	-	-	-	KFD
9.		Poprawa brd na DK94 w m. Proszków	GDDKiA O/Wrocław Rejon Wołów	50 000,00	703 200,00	82 344,00	-	-	KFD 2025 r. - budżet państwa
10.		Poprawa brd na DK94 w m. Juszczyn	GDDKiA O/Wrocław Rejon Wołów	90 000,00	362 720,00	47 280,00	-	-	KFD 2025 r. - budżet państwa

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
11.		Poprawa brd na DK94 k/m. Środa Śląska	GDDKiA O/Wrocław Rejon Wołów	100 000,00	578 000,00	72 000,00	-	-	2023-2024 - KFD 2025 r. - budżet państwa
12.		Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż DK94 w m. Środa Śląska	GDDKiA O/Wrocław Rejon Wołów	-	-	-	-	-	2023-2024 - KFD 2025 r. - budżet państwa
13.		Budowa Ścieżki Rowerowej Cesarzowice-Michałów-Ujazd Górny	Powiat średzki	2 520 371,48	-	-	-	-	Rządowy Program Polski Ład
14.		Budowa ścieżki rowerowej Szczepanów-Kobylniki -Lubiatów	Powiat średzki	-	-	2 000 000	2 000 000	-	Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego na lata 2020-2027
15.		Stosowanie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy przemysłowej pasów zieleni izolacyjnej	Urząd Miejski w Środa Śląska, zarządcy dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
16.		Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł Promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Wrocław	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
17.	**Pola elektromagnetyczne**	Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym	Przedsiębiorcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
18.	**Gospodarowanie wodami**	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ Wrocław	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
19.		Konserwacja rowów melioracyjnych	Starostwo Powiatowe w Środzie Śląskiej, Gminna Spółka Woda w Środzie Śląskiej oraz Gmina Środa Śląska	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
20.		Prace utrzymaniowe (konserwacyjne) na rzekach	PGW Wody Polskie, Nadzór Zlewni,	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
21.		Odra – modernizacja wałów przeciwpowodziowych	PGW Wody Polskie, Nadzór Zlewni,	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
22.		Średzka Woda – modernizacja wałów przeciwpowodziowych	PGW Wody Polskie, Nadzór Zlewni,	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
23.	**Gospodarka wodno - ściekowa**	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Spółka Średzka Woda	2 583 000	1 520 000	-	-	-	Środki własne
24.		Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Spółka Średzka Woda	100 000	100 000	-	-	-	Środki własne,
25.		Rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	Spółka Średzka Woda	500 000	1 100 000	-	-	-	Środki własne,
26.		Modernizacja systemu świadczenia usług, zakup wodomierzy z nakładkami oraz system radiowego odczytu	Spółka Średzka Woda	250 000	250 000	-	-	-	Środki własne,
27.		Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Urząd Miejski w Środa Śląska	W ramach działań statutowych					Środki własne,
28.	**Zasoby geologiczne**	Nadzór i kontrola wydanych koncesji	Starostwo, Urząd Marszałkowski, OUG	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
29.	**Gleby**	Prowadzenie rejestru oraz monitoringu obszarów zagrożonych ruchami masowymi	Urząd Miejski w Środa Śląska, Starostwo Powiatowe w Środa Śląska	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
30.		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
31.		Stosowanie tzw. Dobrych praktyk rolniczych	rolnicy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
32.	**Zasoby przyrody**	Opracowanie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081	RDOŚ we Wrocławiu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
33.		Bieżące i zrównoważone utrzymanie terenów leśnych na terenie gminy	Nadleśnictwa	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
34.		Ochrona lasu, ochrona przyrody, odnowienia lasu	Nadleśnictwa	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,
35.		Zalesiania gruntów prywatnych	właściciele gruntów	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne,

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	2027-2030	
36.	**Zagrożenie poważnymi awariami**	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Państwowa Straż Pożarna	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Zarządzanie programem

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Burmistrza Środy Śląskiej wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.). Dostosowanie polityki ochrony środowiska realizowanej na poziomie gminy do zmieniających się uwarunkowań społecznych i gospodarczych spowodowało konieczność opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Środa Śląska na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027 - 2030". Dokument sporządzano w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska Miasta i Gminy. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Urząd Miejski w Środzie Śląskiej oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, z portalu geoportal.gov.pl oraz geoserwis.gov.pl. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

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

Monitoring środowiskowy prowadzony będzie w głównej mierze w ramach Strategicznego Programu PMŚ na lata 2020 - 2028 opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku „Raport o stanie środowiska" oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie miasta.

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

7.2. Monitoring POŚ

Burmistrz Środy Śląskiej jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia Radzie Miejskiej.

W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz uwzględnienie tych, które udało się zrealizować wraz z podaniem kosztów ich wykonania. W proces ewaluacji tym samym, zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie Gminy i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 45. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2017 - 2030

Podejmowane działania	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+		+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu			+		+			
Aktualizacja programu					+			

Źródło: Opracowanie własne

7.3. Źródło finansowania programu

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

7.3.1. Fundusze krajowe

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

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

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

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

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

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

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

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

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy, ważny dla zrównoważonego rozwoju.

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

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

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

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

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

7.3.2. Fundusze UE

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko

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

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

- obniżenie emisyjności gospodarki, transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,

- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu i zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Program ma być realizowany w celu zwiększenia efektywności energetycznej mieszkalnictwa, budynków użyteczności publicznej i przedsiębiorstw oraz zwiększyć udział zielonej energii z odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii.

Inwestycje w infrastrukturę energetyczną mają przynieść poprawę jakości i bezpieczeństwa funkcjonowania sieci elektroenergetycznych oraz rozwój inteligentnych sieci gazowych i wzrost ich znaczenia w nowoczesnym, zielonym systemie energetycznym. Inwestycje w sektorze środowiska mają przyczynić się do większej odporności na zmiany klimatu (w tym na susze i powodzie) oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego (wzrost zdolności retencyjnych oraz poprawę systemów monitorowania i zarządzania kryzysowego).

W Programie będziemy dążyć do poprawy gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi.

Realizacja Programu ma wzmocnić ochronę bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów; rozwijać systemy monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę.

Dążąc do zmniejszenia emisji w transporcie, program ma rozwijać transport szynowy, w tym w miastach, zwiększać dostępność komunikacji zbiorowej, a także alternatywne wobec dróg łańcuchy logistyczne (porty morskie, drogi wodne śródlądowe, przewozy intermodalne).

W celu poprawy spójności komunikacyjnej i ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego program ma koncentrować się na budowie nowych i modernizacji istniejących linii kolejowych oraz dróg krajowych, w tym obwodnic miast.

Program ma służyć podejmowaniu decyzji w zakresie inwestycji dotyczących kluczowych obszarów sytemu ochrony zdrowia, które przyczynią się do wzrostu dostępności pacjentów do wysokiej jakości usług zdrowotnych oraz większej ich skuteczności.

W sektorze kultury planujemy działania mające na celu ochronę zabytków o światowym i krajowym znaczeniu zarówno ruchomych i nieruchomych. Jednocześnie będziemy rozwijać instytucję kultury oraz wspierać ich adaptację do nowych funkcji kulturalnych i społecznych.

Oferta Programu skierowana będzie do m.in.:

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

Formy wsparcia

- dotacje,
- instrumenty finansowe,

- instrumenty łączące finansowanie zwrotne i dotacyjne.

Budżet - ponad 25 mld euro

Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska na lata 2021-2027

Województwo dolnośląskie ma szansę na dodatkowe środki z programów regionalnych. Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej określiło na co zostaną przeznaczone dotacje unijne z polityki spójności i Funduszu Sprawiedliwej Transformacji w latach 2021-2027. Około 40% pieniędzy z polityki spójności trafi na programy regionalne zarządzane przez marszałków województw. 75% tych środków zostało już podzielonych, a 25% przeznaczono na rezerwę programową programów regionalnych. W przyszłej perspektywie UE na lata 2021-2027 fundusze unijne, razem ze środkami krajowymi, będą wspierać innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację oraz sprawy społeczne.

W nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027 województwo dolnośląskie awansowało z regionu słabiej rozwiniętego do regionu przejściowego. Oznacza to mniej środków dla Dolnego Śląska w porównaniu z perspektywą 2014-2020, co wynika z pierwotnego podziału według algorytmu zastosowanego w Umowie Partnerstwa. Region ma wciąż duże potrzeby rozwojowe, które pomogą zrealizować m.in. Fundusze Europejskie. Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej zastosowało jednak siatkę bezpieczeństwa, dzięki której region, mimo „przeskoczenia" do kategorii regionów lepiej rozwiniętych według metodologii unijnej, otrzyma co najmniej 60 procent kwoty, którą miał do dyspozycji w ubiegłej perspektywie. Dla województwa dolnośląskiego oznacza to dodatkowe 143 miliony euro.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2021-2027

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*" z uwzględnieniem
potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2021– 2027, a mianowicie:

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

8. SPIS TABEL

Tabela 1 Liczba mieszkańców Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021 ... 14
Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2018 - 2021 ... 14
Tabela 3. Bezrobocie i liczba ludzi pracujących na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021 ... 15
Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021 ... 16
Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021 według sektorów własnościowych ... 16
Tabela 6. Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2016-2020 ... 16
Tabela 7. Nabór wniosków w ramach Programu Priorytetowego Mój Prąd ... 17
Tabela 8. Sieć gazowa na terenie Gminy Środa Śląska ... 17
Tabela 9. Zużycie gazu na terenie Gminy Środa Śląska ... 17
Tabela 10 Wykaz dróg na terenie Gminy Środa Śląska ... 20
Tabela 11 Nabór wniosków w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze ... 33
Tabela 12. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia ... 34
Tabela 13. Klasyfikacja strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2021 ... 36
Tabela 14. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO2, NOx oraz O3 pod kątem ochrony roślin za rok 2021 ... 37
Tabela 15. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza ... 40
Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku ... 41
Tabela 17. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem ... 43
Tabela 18. Analiza SWOT - Pola elektromagnetyczne ... 44
Tabela 19. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie Gminy Środa Śląska ... 46
Tabela 20. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w latach 2016-2021 na terenie Gminy Środa Śląska ... 47
Tabela 21. Monitoring operacyjny jakości wód podziemnych dla PLGW600095 ... 50
Tabela 22. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami ... 58
Tabela 23. Długość sieci wodociągowej i ilość przyłączy do sieci wodociągowej na terenie Gminy Środa Śląska 59
Tabela 24. Komunalne oczyszczalnie ścieków na terenie Gminy ... 60
Tabela 25. Długość sieci kanalizacyjnej i ilość przyłączy do sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Środa Wielka 60
Tabela 26. Analiza SWOT – Gospodarka wodno-ściekowa ... 61
Tabela 27. Złoża na terenie Gminy Środa Śląska ... 62
Tabela 28. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne ... 63
Tabela 29. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowych w miejscowości Udanin ... 64
Tabela 30. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Udanin ... 65
Tabela 31. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Udanin ... 65
Tabela 32. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Udanin ... 66
Tabela 33. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w punkcie pomiarowym w miejscowości Udanin ... 66
Tabela 34. Analiza SWOT – Gleby ... 66
Tabela 35. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami ... 70
Tabela 36. Struktura gruntów leśnych na terenie Gminy Środa Śląska ... 74
Tabela 37. Opis obwodów na terenie Nadleśnictwa ... 76
Tabela 38. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze ... 76
Tabela 39. Kontrole WIOŚ w latach 2017-2021 na terenie Gminy Środa Śląska ... 77
Tabela 40. Wykaz kontroli z wyjazdem w teren w latach 2017-2021 ... 78
Tabela 41. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami ... 79
Tabela 42. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Gminy Środa Śląska ... 84
Tabela 43. Zadania własne Gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 - 2030 ... 94

Tabela 44. Zadania monitorowane, realizowane na terenie Gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 - 2030 103
Tabela 45. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Środa Śląska na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2017 - 2030..... 111

9. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Gminy Środa Śląska na tle Powiatu Średzkiego..... 12
Rysunek 2. Liczba mieszkańców Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021..... 14
Rysunek 3. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2018 – 2021 15
Rysunek 4. Bezrobocie i liczba ludzi pracujących na terenie Gminy Środa Śląska w latach 2018-2021 15
Rysunek 5. Mapa sieci drogowej Powiatu Średzkiego [Powiat Średzki] 19
Rysunek 6. Meteorogramy dla najbliższej stacji pomiarowej położonej w Gminie Środa Śląska 32
Rysunek 7. Stacja pomiaru jakości powietrza w Środzie Śląskiej 35
Rysunek 9. Wykaz budowli hydrotechnicznych na terenie Gminy Środa Śląska..... 56
Rysunek 10. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Środa Śląska 57
Rysunek 11. Złoża kopalin na terenie Gminy Środa Śląska 63
Rysunek 12. Korytarze ekologiczne na terenie Gminy Środa Śląska 71
Rysunek 13. Formy ochrony środowiska na terenie Gminy Środa Śląska..... 73
Rysunek 14. Nadleśnictwo Miękina na terenie Gminy Środa Śląska..... 75