



**Program ochrony środowiska
dla gminy Śrem na lata 2023-2026
z perspektywą do roku 2030**

Projekt

Śrem, wrzesień 2023 r.

SPIS TREŚCI

1. WYKAZ SKRÓTÓW	7
2. WSTĘP	9
2.1 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	9
2.2 KONCEPCJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	9
2.3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	9
2.4 METODYKA I TOK PRACY	10
2.5 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY	11
2.5.1 POŁOŻENIE	11
2.5.2 DEMOGRAFIA	13
2.5.3 INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA	16
3. STRESZCZENIE	21
4. OCENA STANU ŚRODOWISKA	24
4.1 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	24
4.1.1 KLIMAT	24
4.1.2 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	30
4.1.3 ZAOPATRZENIE W GAZ I CIEPŁO	39
4.1.4 ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII	43
4.2 ZAGROŻENIE HAŁASEM	45
4.2.1 HAŁAS KOMUNIKACYJNY	47
4.2.2 HAŁAS PRZEMYSŁOWY	53
4.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	55
4.4 GOSPODAROWANIE WODAMI	58
4.4.1 WODY POWIERZCHNIOWE	60
4.4.2 WODY PODZIEMNE	69
4.4.3 ZAGROŻENIE POWODZIOWE	73
4.5 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	75
4.5.1 ZAOPATRZENIE W WODĘ	75
4.5.2 ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW	76
4.5.3 KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	78
4.6 UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI TERENU I ZASOBY GEOLOGICZNE	81
4.6.1 UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI TERENU	81
4.6.2 BUDOWA GEOLOGICZNA	84
4.6.3 ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH	85
4.7 GLEBY	88
4.7.1 MONITORING CHEMIZMU GLEB ORNYCH	90

4.8 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	91
4.8.1 ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI	92
4.8.2 AZBEST I WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST	98
4.9 ZASOBY PRZYRODNICZE	99
4.9.1 FORMY OCHRONY PRZYRODY	101
4.9.2 LASY	108
4.9.3 TERENY ZIELONE	110
4.10 ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	111
4.11	
ANALIZA SWOT	114
4.12 GŁÓWNE PROBLEMY I ZAGROŻENIA GMINY ŚREM	124
5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	128
5.1 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	128
5.1.1 UWARUNKOWANIA MIĘDZYNARODOWE I WYNIKAJĄCE Z POLITYKI WSPÓLNOTOWEJ	129
5.1.2 NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE	138
5.1.3 KRAJOWE DOKUMENTY SEKTOROWE	143
5.1.4 WOJEWÓDZKIE DOKUMENTY STRATEGICZNE I PROGRAMOWE	151
5.1.5 DOKUMENTY SZCZEBŁA LOKALNEGO	155
5.2 CELE I KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU	156
5.3 GŁÓWNE ZAGROŻENIA DLA REALIZACJI PLANOWANYCH DZIAŁAŃ	169
5.4 HARMONOGRAM RZECZOWO FINANSOWY	169
5.4.1 ZADANIA WŁASNE	169
5.4.2 ZADANIA MONITOROWANE	179
5.5 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	191
6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	197
6.1 WPROWADZENIE	197
6.2 UCZESTNICY WDRAŻANIA PROGRAMU	197
6.3 WDRAŻANIE I ZARZĄDZANIE PROGRAMEM	198
6.4 INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	199
6.4.1 INSTRUMENTY PRAWNE	199
6.4.2 INSTRUMENTY FINANSOWE	200
6.4.3 INSTRUMENTY SPOŁECZNE	200
6.4.4 INSTRUMENTY STRUKTURALNE	201
6.5 MONITOROWANIE	201
6.5.1 MONITORING ŚRODOWISKA	201

6.5.2 KONTROLA I MONITORING PROGRAMU	202
6.5.3 MIERNIKI REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	202
6.6 OCENA I WERYFIKACJA PROGRAMU/SPRAWOZDAWCZOŚĆ	206
6.7 UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O STANIE ŚRODOWISKA I REALIZACJI PROGRAMU	206

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Położenie gminy Śrem uwzględniający podział terytorialny na jednostki wyższego i niższego rzędu	13
Rysunek 2. Analiza liczby ludności na terenie gminy Śrem dla lat 2000-2022	14
Rysunek 3. Wykres słupkowy struktury ludności na terenie gminy Śrem, uwzględniający dane prognostyczne na rok 2030	15
Rysunek 4. Główne odcinki dróg na terenie gminy Śrem	17
Rysunek 5. Wykres klimatyczny dla gminy Śrem	25
Rysunek 6. JCWP zlokalizowane na obszarze gminy Śrem	68
Rysunek 7. JCWPd oraz GZWP zlokalizowane na obszarze gminy Śrem	73
Rysunek 8. Mapa zagrożenia powodziowego na terenie gminy Śrem	74
Rysunek 9. Położenie gminy Śrem na tle mezoregionów	82
Rysunek 10. Obszary osuwisk i tereny zagrożone ruchami masowymi na terenie gminy Śrem	84
Rysunek 11. Lokalizacja złóż surowców naturalnych na terenie gminy Śrem	88
Rysunek 12. Formy ochrony przyrody na obszarze Gminy Śrem	108
Rysunek 13. Europejski Zielony Ład	131

SPIS TABEL:

Tabela 1. Odległość gminy Śrem od większych miast i ważniejszych węzłów komunikacyjnych	18
Tabela 2. Wrażliwość poszczególnych obszarów na zmiany klimatu	27
Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi w 2022 r.	33
Tabela 4. Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w 2022 r.	34
Tabela 5. Zanieczyszczenia z zakładów szczególnie uciążliwych, wyemitowane do powietrza w latach 2019 - 2021 z terenu gminy Śrem	38
Tabela 6. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Śrem	42

Tabela 7. Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu (L_{AeqD} / L_{AeqN}) w punktach oceny długookresowego poziomu hałasu w 2021 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ) na terenie gminy Śrem.	50
Tabela 8. Wartości wskaźników długookresowego poziomu hałasu w 2021 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ).....	51
Tabela 9. Liczba zarejestrowanych samochodów na 1000 ludności, na terenie gminy Śrem.....	52
Tabela 10. Dane Inspekcji Ochrony Środowiska dotyczące pomiaru hałasu na terenie miasta Śrem w roku 2021.....	52
Tabela 11. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych na terenie gminy Śrem w 2021 roku.....	58
Tabela 12. Charakterystyka GZWP nr 150 na podstawie danych PIG-PIB	70
Tabela 13. Charakterystyka JCWPd położonych w granicach gminy Śrem	70
Tabela 14. Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny na terenie gminy Śrem	72
Tabela 15. Sieć wodociągowa na terenie gminy Śrem	76
Tabela 16. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Śrem	77
Tabela 17. Analiza zbiorników bezodpływowych, oczyszczalni przydomowych i stacji zlewnych w latach 2019-2021 na terenie gminy Śrem	78
Tabela 18. Charakterystyka aglomeracji Śrem	79
Tabela 19. Charakterystyka oczyszczalni ścieków na terenie gminy Śrem	80
Tabela 20. Bilans zasobów złóż kopalin na obszarze gminy Śrem (wg. stanu na 31.12.2022 r.)	86
Tabela 21. Powierzchnia poszczególnych rodzajów użytkowania terenu gminy Śrem	89
Tabela 23. Masa odebranych odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w latach 2019-2022 [Mg] (4 frakcje) od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy	93
Tabela 24. Zestawienie masy zebranych odpadów odebranych w PSZOK na terenie Śremu w latach 2021 - 2022	96
Tabela 25. Analiza nielegalnych składowisk odpadów zlokalizowanych na terenie gminy Śrem, w latach 2019 - 2021.....	97
Tabela 26. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Śrem.....	99
Tabela 27. Lesistość na terenie gminy Śrem, analiza lat 2019 – 2021.....	109
Tabela 28. Podział własnościowy lasów na terenie Śremu w 2021 r.....	109
Tabela 29. Zestawienie miejscowych zagrożeń mających miejsce na terenie gminy Śrem w latach 2019 - 2021	114
Tabela 30. Analiza SWOT.....	114
Tabela 31. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Śrem.....	124

Tabela 32. Cele i kierunki interwencji Programu	158
Tabela 33. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych gminy Śrem	171
Tabela 34. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych...	180
Tabela 35. Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji	204

1. WYKAZ SKRÓTÓW

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GIOŚ – Główny inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

IUNG – Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa

ISOK – Informatyczny System Ostrony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami

JCWP – jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd – jednolita część wód podziemnych

JST – jednostka samorządu terytorialnego

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OSP – Ochotnicza Straż Pożarna

OZE – Odnawialne źródła energii

PEM – Promieniowanie elektromagnetyczne

PIG-PIB – Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy

PM10 – pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów

PM2,5 – pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RLM – Równoważna liczba mieszkańców

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SPA 2020 – Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą na lata 2027-2030

UE – Unia Europejska

UM – Urząd Miejski

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz
Ochrony Środowiska i Gospodarki
Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat
Ochrony Środowiska

ZDR – zakłady o dużym ryzyku
wystąpienia poważnej awarii

ZPK – Zespół Parków
Krajobrazowych

ZZR – zakłady o zwiększonym ryzyku
wystąpienia poważnej awarii

2. WSTĘP

2.1 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687, z 2023 r. poz. 877 i 1506) w celu realizacji polityki ochrony środowiska obliguje organ wykonawczy Gminy Śrem do sporządzenia programu ochrony środowiska.

Opracowanie Programu zostało powierzone firmie EKOSTANDARD Pracownia Analiz Środowiskowych, z siedzibą w Suchym Lesie.

2.2 KONCEPCJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Program ochrony środowiska dla Gminy Śrem, zwany dalej Programem, przygotowany został w oparciu o założenia zawarte w następujących dokumentach:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687, z 2023 r. poz. 877),
- Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowane przez Ministerstwo Środowiska,
- zaktualizowane załączniki do Wytycznych do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowane przez Ministerstwo Klimatu.

Program spełnia wymagania zawarte w ww. wytycznych.

Ponadto podczas opracowywania Programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkich i powiatowych programach sektorowych i istniejących planach rozwoju.

2.3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej jednostki terytorialnej. Realizacja założeń zawartych w Programie przyczyni się do

długotrwałego, zrównoważonego rozwoju gminy, w którym kwestie ochrony środowiska będą rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

W dokumencie dokonano analizy aktualnego stanu środowiska, wskazano główne problemy dotyczące środowiska i sposoby ich rozwiązania. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Miejską przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy, poprawy jakości środowiska naturalnego, poprawy jakości życia mieszkańców oraz zrównoważonego rozwoju gminy Śrem.

2.4 METODYKA I TOK PRACY

Dla osiągnięcia zamierzonego celu przyjęto określony tok pracy, na który składało się kilka zasadniczych etapów. W pierwszej kolejności przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska na terenie gminy. Dane pozyskiwano głównie z dokumentów strategicznych i planistycznych na poziomie regionalnym oraz z opracowań Głównego Urzędu Statystycznego, a także raportów z innych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska (m.in. Organy Inspekcji Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie itp.).

Drugi etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska gminy. Następnie na podstawie oceny i analizy stanu środowiska zdefiniowano najważniejsze zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów interwencji, które stanowiły punkt wyjściowy dla wyznaczenia celów strategicznych Programu.

Program obejmuje następujące obszary interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza
2. Zagrożenie hałasem
3. Pola elektromagnetyczne
4. Gospodarowanie wodami
5. Gospodarka wodno-ściekowa
6. Zasoby geologiczne

7. Gleby
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
9. Zasoby przyrodnicze
10. Zagrożenia poważnymi awariami

Wymienione wyżej obszary interwencji uwzględniają zagadnienia horyzontalne (przekrojowe), takie, jak:

- adaptacja do zmian klimatu,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- działania edukacyjne,
- monitoring środowiska.

Kolejny etap to proces planowania i określenie celów strategicznych, kierunków interwencji i działań zmierzających do poprawy stanu środowiska. Zarówno cele, jak i zadania zostały określone tak, aby były spójne z celami dokumentów strategicznych wyższego szczebla.

Poszczególne zadania zostały wpisane do harmonogramu rzeczowo-finansowego z podziałem na zadania własne samorządu oraz zadania monitorowane przez samorząd, za których realizację odpowiedzialne są inne instytucje. W celu określenia zadań monitorowanych opracowano ankiety, które zostały rozesłane do instytucji i służb odpowiedzialnych za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych z terenu gminy.

W procesie planowania został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem umożliwiającym zgłaszanie wniosków, uwag i opinii.

2.5 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

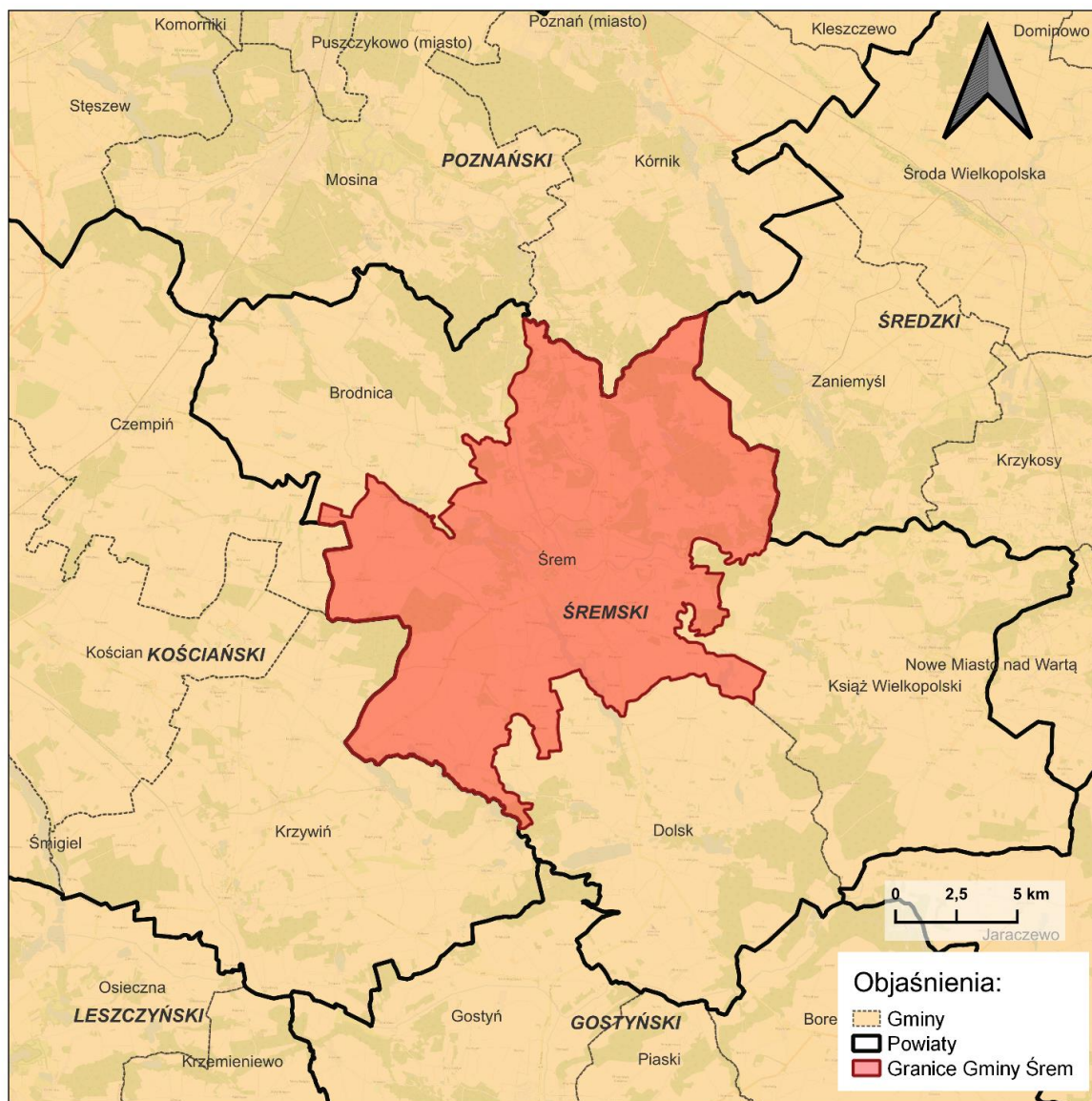
2.5.1 POŁOŻENIE

Gmina Śrem to gmina miejsko-wiejska, położona w środkowej części województwa wielkopolskiego, na południowy wschód od Poznania. Gmina położona jest na terenie Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, w obrębie tzw. Odcinka Śremskiego Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej, wchodzącej w skład większej Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Szeroka na kilka kilometrów dolina Warty rozgranicza na tym odcinku biegu rzeki pas dwóch obszarów zwanych wysoczyznami: Gnieźnieńskiej na północnym wschodzie i Leszczyńskiej na południowym zachodzie.

Powierzchnia geodezyjna gminy wynosi 205,87 km², w tym miasto Śrem zajmuje 12,38 km². Śrem jest gminą miejsko-wiejską, podzieloną na 33 sołectwa: Binkowo, Borgowo, Bodzyniewo, Błociszewo, Dąbrowa (obejmuje miejscowości: Dąbrowa, Mateuszewo), Dalewo, Dobczyn, Gaj, Góra, Grodzewo, Grzymysław, Kadzewo (obejmuje miejscowości: Kadzewo, Marszewo), Kaleje, Kawcze, Krzyżanowo, Luciny (obejmuje miejscowości: Luciny, Tesiny), Łęg, Marianowo, Mechlin, Mórka (obejmuje miejscowości: Jeleńczewo, Mórka), Niestabin, Nochowo, Olsza - Bystrzek, Orkowo, Ostrowo, Psarskie, Pełczyn (obejmuje miejscowości: Pełczyn, Nochówko), Pysząca, Sosnowiec, Szymanowo, Wirginowo, Wyrzeka, Zbrudzewo oraz miasto Śrem. Na rysunku (rys. 1) poniżej przedstawiono podział gminy i jej okolic na jednostki terytorialne niższego i wyższego rzędu.

Gmina Śrem bezpośrednio graniczy z gminami:

- Brodnica, Dolsk i Książ Wlkp. z powiatu Śremskiego,
- Kórnik z powiatu poznańskiego,
- Zaniemyśl z powiatu średzkiego,
- Czempień i Krzywiń z powiatu kościańskiego.



Rysunek 1. Położenie gminy Śrem uwzględniający podział terytorialny na jednostki wyższego i niższego rzędu

Źródło: Państwowy rejestr granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (PRG)

2.5.2 DEMOGRAFIA¹

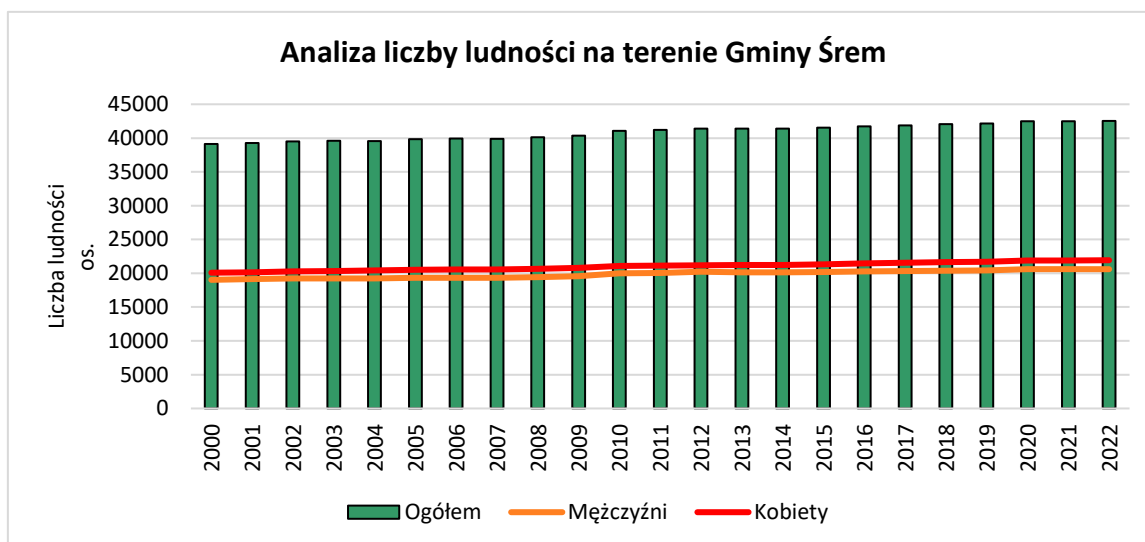
Według danych GUS w 2022 roku gminę Śrem zamieszkiwało 42 530 mieszkańców, z czego 51,6% stanowią kobiety, a 48,4% mężczyźni. Średni wiek mieszkańców wynosi 40,2 lat i jest porównywalny do średniego wieku

¹ GUS, Urząd Miejski w Śremie, Urząd Skarbowy w Śremie, Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu, dane na koniec 2021 r

mieszkańców województwa wielkopolskiego oraz nieznacznie mniejszy od średniego wieku mieszkańców całej Polski.

Mieszkańcy w wieku przedprodukcyjnym stanowili 17,2% ludności, mieszkańcy w wieku produkcyjnym – 58,32% ludności, a mieszkańcy w wieku poprodukcyjnym 21,22% ludności. Gęstość zaludnienia stanowiła w tym okresie 206,6 osoby/km².

Niżej przedstawiona rycina obrazuje zmiany liczby ludności na terenie gminy w ostatnich latach. Na przestrzeni lat 2000-2022 zauważyć można dość równomierny wzrost ilości mieszkańców. W 2000 roku liczba mieszkańców wynosiła 39 111 osób, natomiast w 2022 roku było to 42 530. W 2022 r. na terenach miejskich gminy Śrem mieszkało 66,74% mieszkańców, na terenach wiejskich 33,26%.

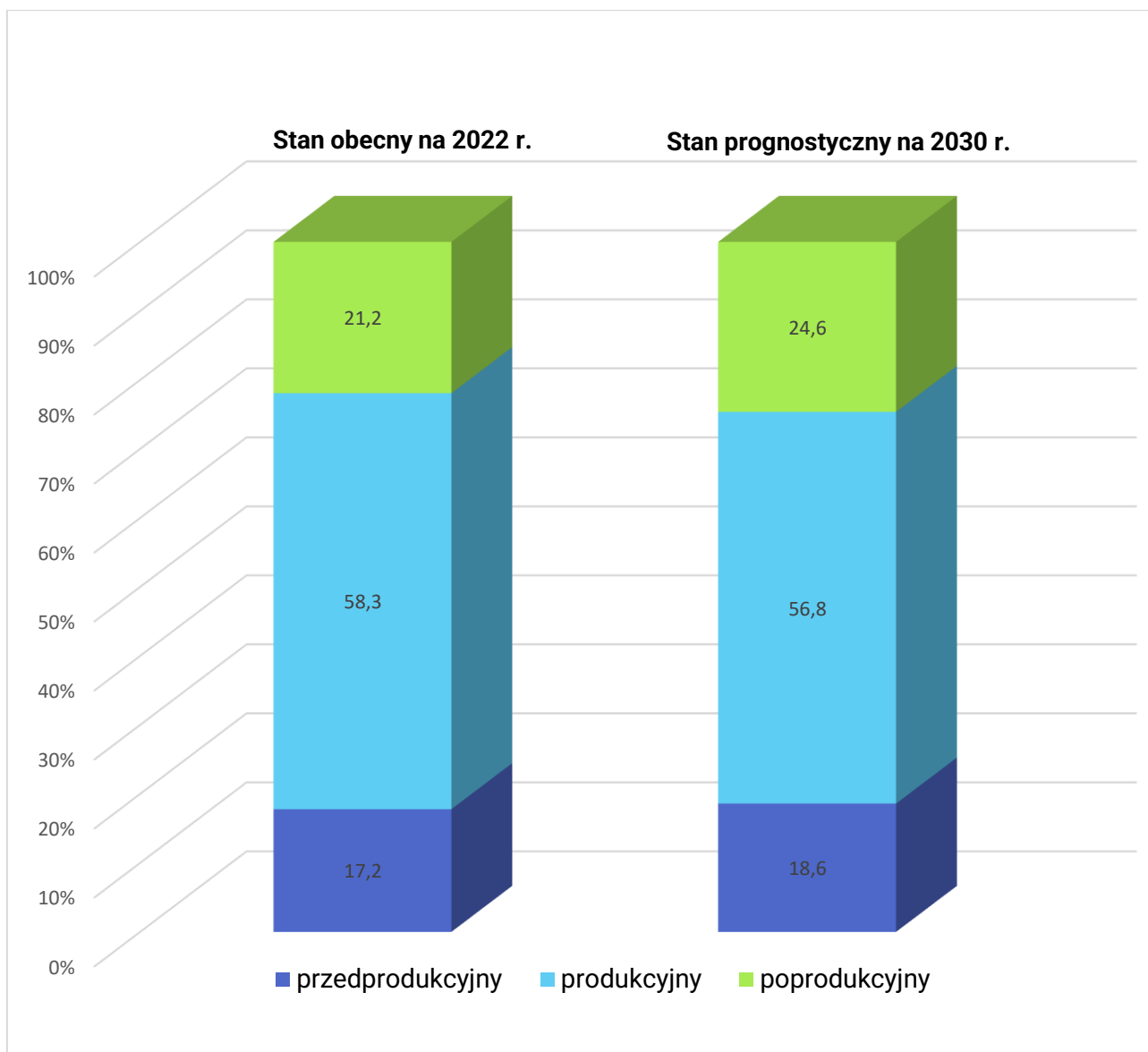


Rysunek 2. Analiza liczby ludności na terenie gminy Śrem dla lat 2000-2022

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych (dostęp dnia 11.05.2023 r.)

Migracje to przemieszczanie się ludności między różnymi miejscami zamieszkania. Migracje wewnętrzne oznaczają zmianę miejsca zamieszkania w granicach Polski, natomiast migracje zewnętrzne to ruch ludności między Polską a innymi krajami. Saldo migracji stanowi różnicę między liczbą ludności napływającej, a liczbą ludności odpływającej z danego miejsca. W 2021 roku zarejestrowano 702 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 616 wymeldowań, w wyniku czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla gminy Śrem 86. W tym samym roku 9 osób zameldowało się z zagranicy oraz zarejestrowano 10 wymeldowań za granicę – daje to saldo migracji zagranicznych wynoszące -1.

Według danych prognostycznych² Głównego Urzędu Statystycznego liczba ludności Śremu będzie nieznacznie wzrastać, utrzymując się na stabilnym poziomie. Przewiduje się, że w 2030 r. liczba ludności Śremu wyniesie 42 009 os. Prognoza obejmowała także strukturę wieku ludności gminy, przewiduje się, że w 2030 r. zwiększy się udział osób w wieku poprodukcyjnym z obecnych 21,22% (stan za rok 2022) do 24,6%. Poniżej przedstawiono wykres słupkowy obrazujący wyżej opisaną zmianę w strukturze ludności.



Rysunek 3. Wykres słupkowy struktury ludności na terenie gminy Śrem, uwzględniający dane prognostyczne na rok 2030

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych Głównego Urzędu Statystycznego

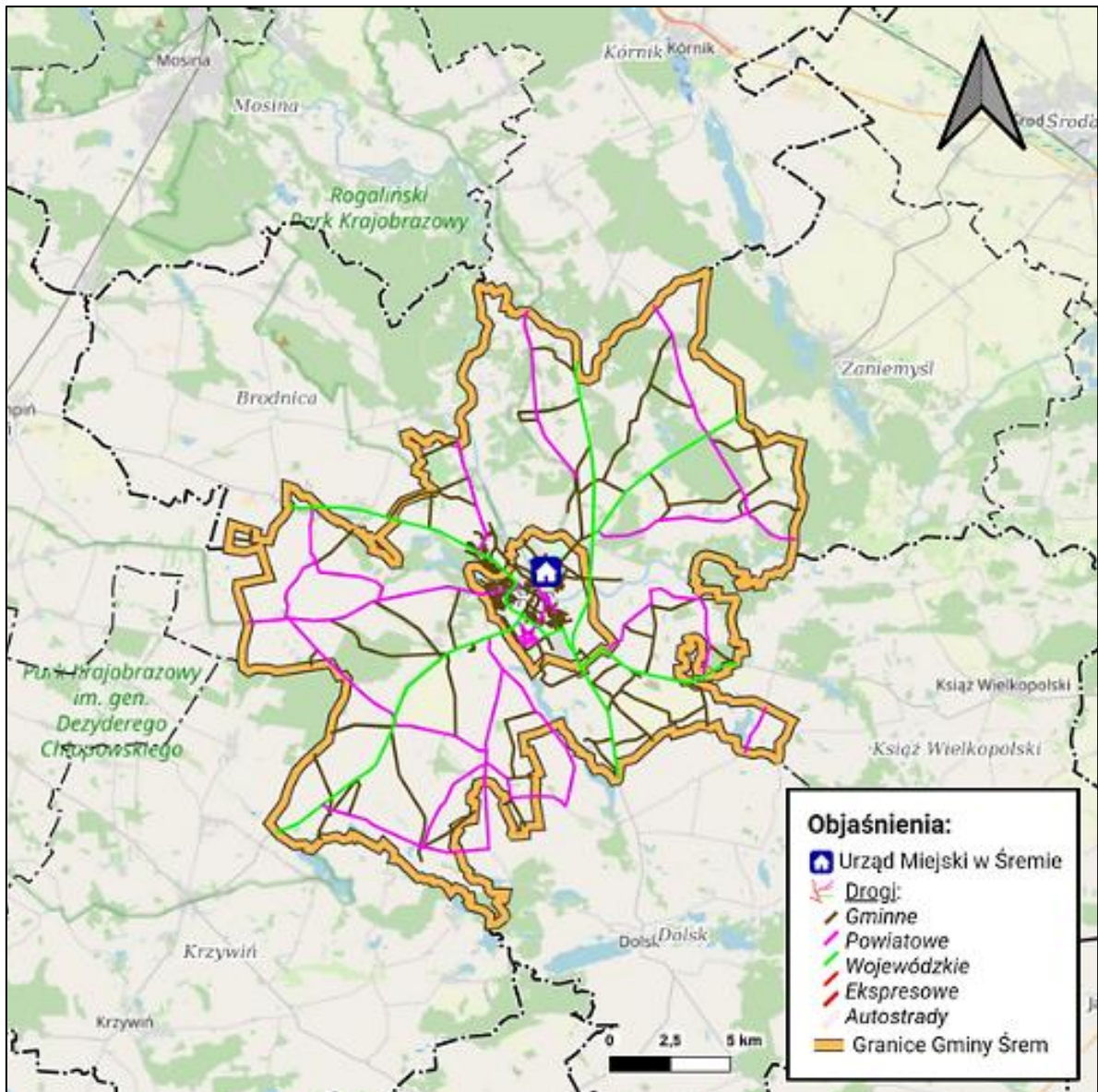
² Prognoza ludności na lata 2017-2030 (opracowana 2017 r.). Główny Urząd Statystyczny

2.5.3 INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA

Gmina Śrem stanowi istotny węzeł komunikacyjny o znaczeniu regionalnym – a także, z uwagi na bliskość autostrady A2 Wschód – Zachód, o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Głównym ośrodkiem miejskim jest Śrem, obecnie siedziba powiatu i ważny, dynamicznie rozwijający się ośrodek przemysłowy. Podstawowy układ komunikacji łączący gminę Śrem z gminami ościennymi tworzą drogi wojewódzkie (o łącznej długości 47,77 km):

- nr 310 relacji Głuchowo-Czempiń-Śrem,
- nr 432 relacji Leszno-Krzywiń-Śrem-Środa Wielkopolska-Września,
- nr 434 relacji Kleszczewo-Kórnik-Śrem-Kunowo-Gostyń-Droga 36,
- nr 436 relacji Pyszaca-Książ Wielkopolski-Nowe Miasto nad Wartą.

Układ dróg wojewódzkich uzupełniają 23 odcinki dróg powiatowych o łącznej długości 73,27 km (z czego 9 km to ulice przebiegające przez miasto Śrem). Pozostają one w zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg w Śremie. W bieżącym utrzymaniu gminy znajduje się 434 km dróg gminnych, z czego 69 km to drogi na obszarze gminy (z których 19 km to drogi wewnętrzne niebędące drogami publicznymi), a pozostałe 365 km to drogi pozamiejskie (z których 259 km to drogi wewnętrzne niebędące drogami publicznymi). Rozległa sieć dróg gminnych (w porównaniu do długości dróg wojewódzkich i powiatowych) stanowi podstawę codziennej komunikacji na terenie miejskim, a także łączy poszczególne miejscowości na obszarze wiejskim. Układ sieci komunikacyjnej na terenie gminy Śrem przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 4. Główne odcinki dróg na terenie gminy Śrem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie LP-Portal (data dostępu 05.06.2023 r. <https://srem.lp-portal.pl/>)

Śrem nie jest położony wzdłuż najważniejszych tras komunikacyjnych, brakuje czynnej linii kolejowej oraz nie występują autostrady i drogi ekspresowe, przebiegające przez gminę. Drogową oś komunikacyjną tworzą drogi wojewódzkie: droga nr 310 relacji Głuchowo – Śrem, droga nr 432 relacji Leszno – Obłaczkowo, droga nr 434 relacji Łubowo – Kostrzyn oraz droga nr 436 relacji Śrem – Klęka. Powiązanie gminy z Poznaniem oraz autostradą A-2 do węzła „Kzesiny” zapewnia droga wojewódzka nr 434 na odcinku Śrem – Kórnik i dalej odcinek drogi krajowej nr 42. Powiązanie z węzłem „Komorniki”

umożliwia droga wojewódzka nr 310 na odcinku Śrem – Czempień i dalej droga krajowa nr 5 przez Stęszew do Komornik.

Drogi wojewódzkie i powiatowe tworzą podstawową sieć drogową umożliwiającą komunikację z Poznaniem oraz lokalnymi ośrodkami miejskimi: Kościanem, Środą Wielkopolską i Luboniem. Odległość od większych miast i ważniejszych węzłów komunikacyjnych została przedstawiona w poniższych zestawieniach tabelarycznych.

Tabela 1. Odległość gminy Śrem od większych miast i ważniejszych węzłów komunikacyjnych

Odległość gminy Śrem od większych miast:	
Miasto:	odległość [km]
Poznań	42
Wrocław	136
Szczecin	263
Warszawa	306
Gdańsk	328
Olsztyn	358
Kraków	371
Rzeszów	490
Odległość gminy Śrem od ważnych węzłów komunikacyjnych:	
Obiekt:	[km]
Autostrada A-2	30
Port lotniczy Poznań-Ławica	60
Węzeł kolejowy Gądkki	18
Węzeł kolejowy Czempień	21

Źródło: zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem (przyjęta uchwałą Nr 495/XLIII/2023 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 23 marca 2023 r.)

Przez obszar gminy przebiega jedna nieczynna niezelektryfikowana linia kolejowa. Od lat Śremski samorząd stara się o rewitalizację linii kolejowej na trasie Śrem – Czempień. Działania wspierają Stowarzyszenie Metropolia Poznań oraz Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego. Reaktywacja linii umożliwi bezpośredni dojazd ze Śremu do Poznania w czasie około 50 minut oraz zwiększy zasięg Poznańskiej Kolei Metropolitalnej. Dnia 27 stycznia 2023 r. doszło do podpisania umowy między samorządem wojewódzkim a PKP PLK w ramach programu Kolej Plus, która obejmuje rewitalizację i budowę pięciu linii kolejowych o łącznej wartości ok. 2.2 mld zł. Inwestycje, które mają

długość ponad 200 km, mają na celu zwiększenie dostępu do kolei i uczynienie podróży kolejowych bardziej konkurencyjnymi w porównaniu do innych środków transportu. Ruch pociągów na tych pięciu liniach zostanie uruchomiony do 2028 roku.

W 2021 roku opracowano studium planistyczno-prognostyczne dla projektu pod nazwą „Rewitalizacja linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem – Czempień”. Dokumentacja została złożona w Programie Kolej+. W kwietniu 2022 roku ogłoszono wyniki konkursu - projekt „Rewitalizacja linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem – Czempień” oceniono pozytywnie.

W 2022 r. Stowarzyszenie Metropolia Poznań opublikowało Raport pt. „Mobilność w Metropolii Poznań” którego wykonawcą był Wydział Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Dokument "Mobilność w Metropolii Poznań" ma na celu określenie stanu i kierunków rozwoju mobilności na obszarze Metropolii Poznań. Prezentuje uwarunkowania rozwoju mobilności, charakterystykę najważniejszych form transportu oraz typów przemieszczeń w metropolii. Opracowanie obejmuje obszar działalności Stowarzyszenia Metropolia Poznań, czyli Miejski Obszar Funkcjonalny Poznania oraz 22 jednostki gminne i 4 gminy spoza powiatu. Analizy zostały wykonane na podstawie najnowszych danych z lat 2020-2021, a także danych dynamicznych sięgających aż do roku 2010. Badania ankietowe oraz inwentaryzacja infrastruktury transportowej zostały zrealizowane w 2022 roku. Dokument składa się z 8 rozdziałów, prezentujących m.in. źródła i metody badań, dokumenty strategiczne z zakresu transportu, uwarunkowania rozwoju mobilności, formy transportu, typy przemieszczeń oraz ocenę funkcjonowania systemu transportowego w metropolii.

Opracowanie "Mobilność w Metropolii Poznań" zawiera ważne informacje dotyczące Gminy Śrem i jej roli w kontekście transportu publicznego na terenie całej metropolii. Zgodnie z dokumentem, na liniach gminnych, które są organizowane przez pozostałe jednostki, rocznie przewozi się w Gminie Śrem około pół miliona pasażerów. To świadczy o istotnym znaczeniu publicznego transportu zbiorowego jako środka przemieszczania się mieszkańców w tej gminie.

Ponadto, dokument analizuje planowaną integrację linii kolejowych prowadzących do Gminy Śrem z systemem Poznańskiej Kolei Metropolitalnej (PKM). Taka integracja będzie miała kluczowe znaczenie w usprawnieniu transportu zbiorowego na obszarze miasta Poznań i jego strefy podmiejskiej.

Dzięki temu, mieszkańcy gmin zlokalizowanych w strefie podmiejskiej uzyskają dostęp do lepszych możliwości połączenia z główną stacją Poznań Główny.

Wyniki przedstawione w raporcie "Mobilność w Metropolii Poznań" jednoznacznie wskazują na ważną rolę Gminy Śrem w kontekście mobilności na obszarze całej metropolii. Planowane inwestycje i integracja z PKM mają na celu poprawę jakości transportu publicznego, co może przyczynić się do bardziej efektywnych przemieszczeń mieszkańców oraz rozwoju infrastruktury na tym obszarze.

Rozbudowywany jest układ dróg rowerowych i podsystemu rowerowego z niezbędnymi urządzeniami towarzyszącymi. Łączna długość ścieżek rowerowych wg. danych za rok 2021 wyniosła 21,1 km.

Komunikacja miejska, wykorzystująca infrastrukturę drogową, korzysta z 167 przystanków. Na terenie gminy Śrem w 2021 r. funkcjonowało 17 bezpłatnych linii komunikacji miejskiej, w tym 3 linie miejskie (nr 1,2, 7) i 14 linii podmiejskich.

Wzrost liczby pojazdów, oprócz oczywistych dla gospodarki korzyści, niesie ze sobą zagrożenia. Niedostateczny stan i powolny rozwój sieci dróg (obwodnic, obejść drogowych) powoduje zatory w ruchu, wzrost zagrożenia bezpieczeństwa ruchu (szczególnie najsłabszych uczestników ruchu pieszych i rowerzystów) oraz zwiększoną emisję zanieczyszczeń i hałasu do środowiska. W 2021 r. odnotowano 49 zagrożeń komunikacyjnych na terenie gminy, wymagających interwencji ze strony jednostek ochrony przeciwpożarowej.

3. STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 zwany dalej Programem, został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Program został przygotowany na podstawie wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Warszawa 2015) opracowanych przez Ministerstwo Środowiska oraz zaktualizowanych załączników do przedmiotowych wytycznych (Warszawa 2020) opracowanych przez Ministerstwo Klimatu.

Program zawiera ocenę stanu środowiska oraz infrastruktury ochrony środowiska opartą na danych monitoringowych organów Inspekcji Ochrony Środowiska i Państwowego Instytutu Geologicznego, danych Głównego Urzędu Statystycznego, danych o zasobach przyrodniczych i formach ochrony przyrody (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu), danych z Urzędu Gminy Miejskiego w Śremie oraz pozyskanych z innych instytucji.

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia gminy w infrastrukturę ochrony środowiska w Programie dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii gminy w zakresie ochrony środowiska – mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

Na podstawie diagnozy stanu środowiska gminy oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030.

Przy określaniu celów Programu uwzględnione zostały cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2023 r., poz. 1259). Ponadto, została zapewniona zasada adekwatności i komplementarności celów Programu z innymi dokumentami strategicznymi i programami szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w programie ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne, takie jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska.

Program zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2023-2026: zadań własnych samorządu oraz zadań monitorowanych realizowanych przez instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych z terenu gminy.

W Programie zostały wskazane możliwe źródła finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska.

W dokumencie został opisany proces realizacji Programu, na który składają się następujące elementy:

- współpraca z interesariuszami/uczestnikami programu,
- opracowanie treści programu,
- wdrażanie i zarządzanie – instrumenty zarządzania,
- monitorowanie, w tym monitoring środowiska,
- okresowa sprawozdawczość,
- ewaluacja,
- aktualizacja.

Program będzie wdrażany przez Urząd Miejski w Śremie i wielu partnerów, wśród których należy wymienić: instytucje z zakresu ochrony środowiska i zasobów przyrody, instytucje kontrolujące, zarządy dróg, zakłady

przemysłowe i podmioty gospodarcze, mieszkańców, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe i inne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań dokumentu obejmuje:

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

Ocena stopnia wdrażania Programu dokonywana będzie z częstotliwością co dwa lata.

Podstawą monitoringu realizacji Programu będzie sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej.

Organ wykonawczy gminy będzie sporządzać co 2 lata raporty z wykonania Programu, które zostaną przedstawione Radzie Miejskiej w Śremie.

Program przyjmuje się na lata 2023-2026. Po 2026 roku będzie należało opracować nowy dokument bądź też zaktualizować dotychczasowy – zgodnie z kolejnymi krajowymi strategiami rozwoju obowiązującymi w obszarze ochrony środowiska.

W procesie opracowania Programu został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez umożliwienie zgłaszania wniosków i uwag.

4. OCENA STANU ŚRODOWISKA

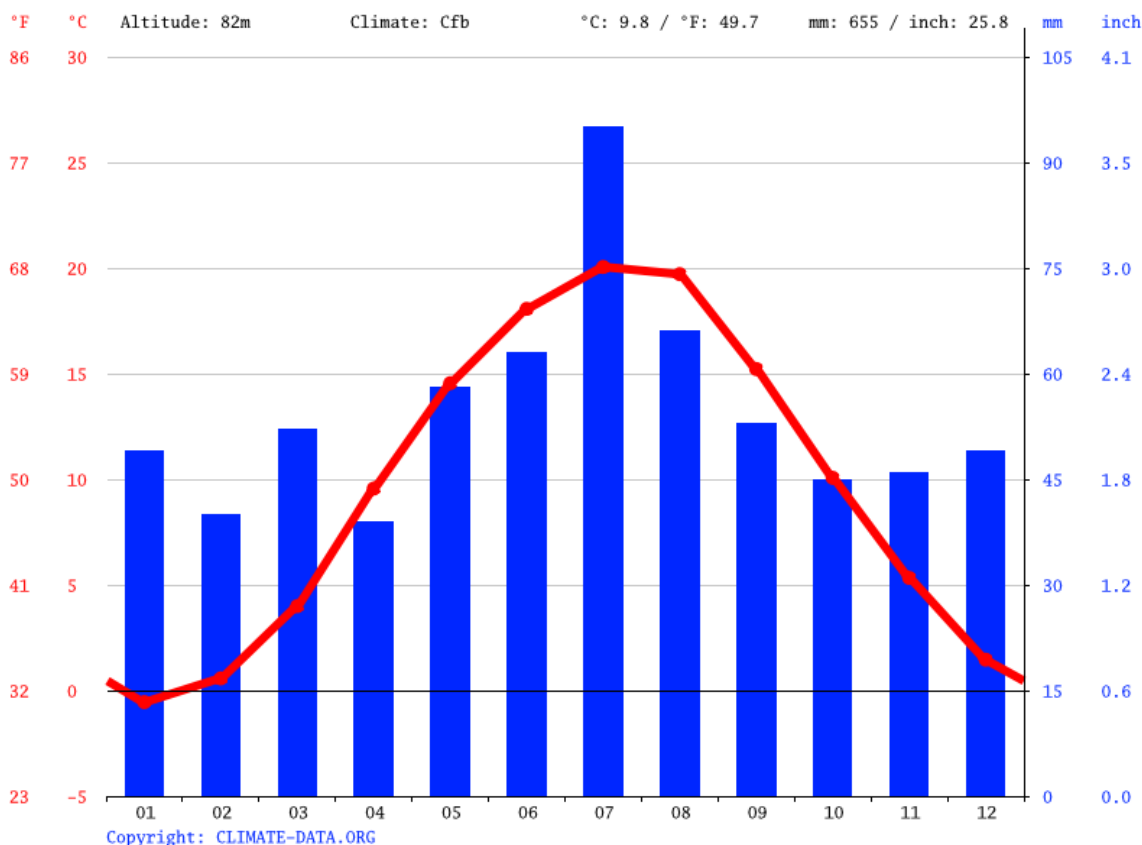
4.1 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

4.1.1 KLIMAT

4.1.1.1 WARUNKI KLIMATYCZNE

Gmina Śrem, podobnie jak cały obszar Polski, położone jest w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego, pomiędzy klimatem kontynentalnym Europy Wschodniej a klimatem oceanicznym Europy Zachodniej. Cechy klimatu uwarunkowane są wpływami rozległych obszarów lądowych na wschodzie oraz wpływem Oceanu Atlantyckiego. Jedną z przyczyn przejściowości klimatycznej są warunki orograficzne, między innymi brak łańcuchów górskich o orientacji południkowej, sprzyjający przenikaniu z zachodu mas powietrza oceanicznego i mas powietrza kontynentalnego ze wschodu. Powoduje to w konsekwencji dużą zmienność typów pogody, zarówno w cyklu rocznym, jak i wieloleciu.

Zgodnie z klimatogramem sporządzonym dla gminy Śrem (rys. 5) średnia roczna temperatura powietrza w tym regionie jest jedną z najwyższych w Polsce i wynosi 9,8°C. Minimalne średnie odczyty notowane są w styczniu (-0,6°C), natomiast najwyższe w lipcu (20,0°C). Średnia roczna amplituda temperatury powietrza znajduje się na poziomie 20,6°C. Suma opadów atmosferycznych wynosi przeciętnie 665 mm. Miesiącem o najwyższych opadach jest lipiec (95 mm), z kolei najniższe sumy odczytuje się w kwietniu (39 mm).



Rysunek 5. Wykres klimatyczny dla gminy Śrem

Źródło: pl.climate-data.org (data dostępu: 05.06.2023 r.)

4.1.1.2 TENDENCJE ZMIAN KLIMATU^{3, 4}

W ciągu ostatnich dziesięcioleci obserwuje się znaczące tendencje zmian klimatu Polski, które dotyczą również gminy Śrem. Od końca XIX wieku notuje się systematyczny wzrost temperatury powietrza, który szczególnie wyraźnie zaznacza się od 1989 roku.

Zmiana reżimu przebiegu temperatury po roku 1988 ujawnia się między innymi poprzez wzrost średniej rocznej temperatury z $+7,48^{\circ}\text{C}$ w latach 1951-1988 do $8,60^{\circ}\text{C}$ w latach 1988-2018. Wskazuje to, że cały przyrost temperatury rocznej w okresie 1951-2018 jest skutkiem wzrostu temperatury, jaki nastąpił po roku 1988. Ewolucja ocieplania się klimatu Polski osiągnęła przyrost temperatury powietrza $0,8^{\circ}\text{C}/100$ lat, co wyraża się już obecnie następującymi skutkami:

³ Klimada. Adaptacja do zmian klimatu, <http://klimada.mos.gov.pl/>

⁴ Współczesne problemy klimatu Polski (IMGW, Warszawa 2019)

- zmieniła się dotychczasowa struktura typowych dla Polski czterech pór roku,
- od roku 1992 ciepłym zimowym okresom wtórują ciepłe ponad normę pory wiosenne z występującymi nadal dniami mroźnymi oraz upalne i posuszne okresy letnie. Jest to nowa cecha charakteryzująca klimat Polski,
- nastąpiła wyraźna zmiana struktury opadów w Polsce, polegająca na braku opadów ciągłych, jednostajnych, ale pojawianiu się, głównie na wiosnę i w lecie, opadów o dużym natężeniu, opadów ulewnych lub nawalnych (w tym powyżej 50 i 70 mm na dobę), powodujących niszczycielskie powodzie i erozję gleb oraz niszczenie upraw rolnych,
- wydłużające się okresy bezopadowe i posuszne w ciepłym okresie roku oraz bezśnieżne, ciepłe zimy.

Wyraźnych tendencji nie wykazują opady atmosferyczne, charakteryzujące się okresami bardziej lub mniej wilgotnymi. Zmianie ulega z kolei struktura opadów w ciepłej porze roku – opady są coraz bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, często wywołują zjawisko powodzi. Zanikają opady poniżej 1 mm na dobę. W ostatnich 60 latach notuje się zwiększenie częstotliwości występowania zjawisk suszy.

W latach 1951-1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, z kolei w latach 1982-2011 – 18 razy. Głównymi przyczynami występowania susz w Polsce są:

- brak opadów atmosferycznych w okresie ponad 10 kolejnych dni z niską temperaturą powietrza w zimie,
- utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury powietrza i silnego nasłonecznienia, przy jednoczesnym braku opadów i słabym wietrze (warunki utrzymujące się od 15 do 20 dni).

W 2021 r. Wielkopolska Izba Rolnicza dokonała analizy monitoringu suszy rolniczej na terenie Wielkopolski. Okresem raportowania był okres od 21 marca do 20 września 2021 r. Analizując zagrożenie suszą na poziomie gmin województwa wielkopolskiego śmiało można stwierdzić, iż susza wystąpiła prawie w całej Wielkopolsce. Na podstawie monitoringu suszy rolniczej z 229 gmin w Wielkopolsce blisko w 96% gmin odnotowano zjawisko suszy rolniczej, w tym w gminie Śrem.

Najczęściej susza dotykała takich gatunków roślin uprawnych jak: zboża ozime, zboża jare, kukurydza na ziarno, kukurydza na kiszonkę czy też rzepak i rzepik.

Ocieplanie się klimatu wpływa na występowanie groźnych zjawisk pogodowych, takich jak susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne, nawalne deszcze czy opady gradu. Ponadto, coraz częściej notuje się tzw. fale upałów, czyli ciągi co najmniej trzech dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$. Tendencję spadkową wykazuje z kolei częstotliwość występowania dni mroźnych z dobową temperaturą maksymalną poniżej -10°C .

4.1.1.3 ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

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. Adaptacja do zmian klimatycznych i ograniczanie ich negatywnych skutków jest niezbędne i wynika z większej częstotliwości zjawisk ekstremalnych takich, jak: ekstremalne temperatury, susze, silne i gwałtowne porywy wiatru, zjawiska osuwiskowe, powodzie i lokalne podtopienia nasilające się w ostatnich latach.

„Zmiany klimatu oznaczają zmiany w klimacie spowodowane pośrednio lub bezpośrednio działalnością człowieka, która zmienia skład atmosfery ziemskiej i która jest odróżniana od naturalnej zmienności klimatu obserwowanej w porównywalnych okresach”.

Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu -
art. 1 ust. 2

Zmiany klimatu obserwowane w ostatnich dziesięcioleciach będą się nasilać. Obszary szczególnie wrażliwe na zmiany klimatu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Wrażliwość poszczególnych obszarów na zmiany klimatu.

Obszary wrażliwe na zmiany klimatu	Możliwe skutki zmian klimatu
Zasoby wodne	- powódzie, - deficyt wody, - wzrost temperatury wody.
Rolnictwo	- deficyt wody, - nowe choroby plonów, - częstsze gradacje szkodników.
Strefa wybrzeża	- degradacja klifów i plaż, - zasolenie wód podziemnych, - zmiany bioróżnorodności.
Gminy	- zanieczyszczenie powietrza,

	<ul style="list-style-type: none">- wzrost zachorowań,- podtopienia,- ograniczanie zieleni.
--	---

Źródło: Projekt KLIMADA, klimada.mos.gov.pl

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie pt. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)”. Wpisuje się on w założenia dokumentu nadrzędnego, którym jest Biała Księga – Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania (COM 2009), opublikowanego przez Komisję Europejską 1 kwietnia 2009 roku. Jego celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wskazuje na cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podejmować w następujących sektorach:

- gospodarka wodna,
- rolnictwo,
- leśnictwo,
- różnorodność biologiczna,
- zdrowie,
- energetyka,
- budownictwo,
- transport,
- gospodarka przestrzenna i obszary:
 - prawnie chronione,
 - górskie,
 - zurbanizowane,
 - strefa wybrzeża.

Wrażliwość tych sektorów została określona na podstawie przyjętych dla SPA 2020 scenariuszy zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju – Polska 2030 oraz innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane na obszarze całego kraju, należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej,
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych),
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej,
- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w mieście, w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni na obszarach zabudowanych.

Istotne kroki i działania mające na celu zwiększenie zdolności adaptacyjnych gminy oraz poprawy jakości i komfortu życia mieszkańców wobec zagrożeń będących następstwem zmian klimatu, podjęto w ramach przyjęcia Strategii Rozwoju gminy Śrem na lata 2021-2028. W ramach Strategii zaplanowano następujące kierunki interwencji zwiększające zdolności adaptacyjne gminy:

- działania na rzecz ochrony klimatu i jakości powietrza oraz poprawy efektywności energetycznej,
- działania na rzecz ochrony wód podziemnych i powierzchniowych,
- ochrona zasobów przyrodniczych,
- poprawa funkcjonowania gospodarki odpadami,

- poprawa jakości komunalnego zasobu mieszkaniowego,
- rozwój błękitno-zielonej infrastruktury.

W ramach realizacji ww. Strategii priorytetowo będą traktowane przedsięwzięcia w zakresie zwiększenia powierzchni terenów zieleni w gminie (np. zwiększenie zieleni miejskiej, zakładanie zielonych dachów i ścian, zielone przystanki, zakładanie i odnowa zielonych podwórek) oraz rozwoju małej retencji (np. budowa zbiorników podziemnych i naziemnych na wodę opadową, budowa i odnowa stawów, budowa zbiorników retencyjnych w systemie cieków lokalnych), co ma doprowadzić do minimalizacji miejskich „wysp ciepła”⁵ oraz skutecznego wykorzystania wód opadowych.

4.1.2 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Stan jakości powietrza atmosferycznego w dużej mierze determinowany jest przez emisję zanieczyszczeń wywołaną działalnością człowieka. Zanieczyszczenia powietrza można podzielić ze względu na źródło emisji (naturalne, antropogeniczne), sposób ich powstania (pierwotne, wtórne), sposób wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery (zorganizowane, niezorganizowane), stan skupienia (stałe, ciekłe i gazowe) itp.

Ze względu na sposób emitowania zanieczyszczeń do powietrza można wyodrębnić trzy rodzaje źródeł emisji:

- punktowe – wysokie kominy w dużych obiektach: elektrowniach, elektrociepłowniach, zakładach przemysłowych, z których smuga zanieczyszczeń jest wnoszona na znaczną wysokość i ulega rozproszeniu, emisja z tych źródeł jest z reguły ustabilizowana i podlega kontroli,
- liniowe – zespoły źródeł punktowych zlokalizowanych wzdłuż linii prostych, reprezentowane najczęściej przez transport samochodowy, kolejowy i wodny, gdzie emisje z pojedynczych emitatorów (silników spalinowych) sumują się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, emisja ze źródeł transportu jest niejednorodna w czasie i przestrzeni i niełatwa do oszacowania,

⁵ Miejska wyspa ciepła (MWC) – zgodnie z definicją opracowaną przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, jest zjawiskiem klimatycznym polegającym na występowaniu wyższej temperatury powietrza w mieście w porównaniu z terenami otaczającymi miasto. MWC powstaje w wyniku właściwej miastom struktury funkcjonalno-przestrzennej – nagromadzenia powierzchni sztucznych, niewielkiego udziału terenów zieleni miejskiej oraz osłabionego przewietrzania (źródło: <https://klimada2.ios.gov.pl/miejskie-wyspy-ciepla/>).

- powierzchniowe – źródła emisji o wysokości kilku rzędów niższej od zajmowanej powierzchni, do których zalicza się głównie obszary zabudowy mieszkaniowej z indywidualnym ogrzewaniem, ale także tereny rolnicze, składowiska odpadów, hałdy i kopalnie odkrywkowe. Niewielka wysokość źródeł emisji uniemożliwia wyniesienie zanieczyszczeń i ich rozproszenie, przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych są one bardzo uciążliwe dla otaczającego środowiska. Jest to typ emisji trudny do oszacowania ze względu na zależność od wielu czynników, np. Temperatury w okresie grzewczym, rodzaju spalanej paliwa, typu ogrzewania, a także indywidualnego zapotrzebowania na ciepło.

O jakości powietrza decyduje także wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Województwo wielkopolskie, w tym analizowana gmina, objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, za pośrednictwem Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska GIOŚ w Poznaniu.

Na mocy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska wykonuje się roczną ocenę jakości powietrza, która odnosi się do niżej wymienionych obszarów:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostałego obszaru województwa.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia, jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z klas:

W klasyfikacji podstawowej:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy,

W klasyfikacji dodatkowej:

- klasa A1 - brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5}, dla fazy II, tj. $\leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- klasa C1 - odnotowano przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5}, dla fazy II, tj. $> 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- klasa D1 - stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Klasyfikacja wiąże się z określonymi wymogami co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeśli spełnia ona przyjęte standardy). Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarze o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

Województwo wielkopolskie dla celów oceny jakości powietrza podzielono na trzy strefy:

- aglomeracja poznańska,
- miasto Kalisz,
- strefa wielkopolska.

Na terenie gminy Śrem nie zlokalizowano stacji monitoringu jakości powietrza. Najbliżej Śremu znajduje się stacja pomiarowa zlokalizowana przy ul. Drapałka 4 w Borówcu. Ocena jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonywana jest dla całej strefy wielkopolskiej, której elementem jest gmina Śrem, na podstawie pomiarów substancji w powietrzu, modelowania matematycznego oraz obiektywnego szacowania opartego o modelowanie matematyczne. Nie planuje się utworzenia stacji monitoringu jakości powietrza na terenie gminy Śrem.

Gmina Śrem znajduje się w obrębie strefy wielkopolskiej, dla której dokonuje się corocznie klasyfikacji zanieczyszczeń pod względem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Na podstawie klasyfikacji wykonanej dla strefy wielkopolskiej za rok 2022 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia dla następujących substancji:

- strefa wielkopolska – do klasy C zakwalifikowano strefę ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych: pyłu zawieszonego PM₁₀

i pyłu zawieszonego PM_{2,5} (II faza) oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀.

W strefie został przekroczony także poziom celu długoterminowego ozonu – klasa D2.

Dla pozostałych zanieczyszczeń objętych oceną dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne / docelowe. Przy czym, stężenia zanieczyszczeń gazowych, takich jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, ozon oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀ metali: ołowiu, arsenu, kadmu i niklu były znacznie niższe od obowiązujących poziomów dopuszczalnych / docelowych.

Podstawowym źródłem emisji benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM_{2,5} jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz spalanie odpadów w piecach (m.in. Butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne i inne), w celach ogrzewania pomieszczeń i wody. Niezadowolający jest często również stan techniczny kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych. Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie grzewczym - inwersje temperatury, niskie temperatury (poniżej -10°C) i prędkości wiatru oraz cisze, decydują o występowaniu przekroczeń poziomów docelowych i dopuszczalnych. W okresie letnim nie notuje się zazwyczaj przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń zanieczyszczeń. Należy także zaznaczyć, iż nadanie klasy C dla danej strefy nie oznacza, że poziom dopuszczalny lub docelowy został przekroczony w całej strefie, a w minimum jednym punkcie pomiarowym tej strefy.

Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi w 2022 r.

Rok	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	C ₆ H ₆	CO	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
2022	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A
				C								D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport za rok 2022, GIOŚ

Ocena wykonana pod kątem ochrony roślin w strefie wielkopolskiej nie wykazała przekroczeń w zakresie poziomów dopuszczalnych dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. W klasyfikacji dodatkowej dla ozonu z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2.

Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4. Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w 2022 r.

Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (AOT40)	
			Poziom docelowy	Poziom długoterminowy
2022	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport za rok 2022, GIOŚ

Po analizie wyników stężeń zanieczyszczeń objętych oceną w perspektywie wieloletniej, w strefie wielkopolskiej stwierdzono:

- wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P zarejestrowały w 2022 r. wszystkie stacje pomiarowe w województwie. Szacuje się, że problem ten dotyczy zdecydowanej większości gmin województwa wielkopolskiego (w tym gminy Śrem). Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską” emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków,
- stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszzonego PM₁₀ rejestrowane w sezonie grzewczym roku pozostają istotnym problemem. Nadal na tle strefy jak i całego województwa, wyróżniają się miejscowości, w których przeważa indywidualne ogrzewanie budynków paliwem stałym. W nich rejestruje się największą liczbę dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych.

Dla strefy w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych oraz tlenków azotu, jako głównych prekursorów ozonu, które to powinny być ujęte w wojewódzkich programach

ochrony środowiska. Zaklasyfikowanie strefy do klasy C skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli takie wcześniej nie powstały. W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są niezadowalające, konieczna jest aktualizacja przez zarząd województwa programów ochrony powietrza w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.

Dla strefy wielkopolskiej zostały opracowane następujące dokumenty:

- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2020 r. poz. 5954),
- Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą nr IX/168/19 z dnia 24 czerwca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021 r. poz. 6240),
- Plan działań krótkoterminowych w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą nr XLV/1033/18 z dnia 23 kwietnia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r. poz. 3905),
- uchwały antysmogowe – uchwała Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Wielk. poz. 8807), zmieniona uchwałą nr XXXVI/700/21 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Wielk. poz. 9640).

W przyjętych dokumentach przedstawiono podstawowe kierunki działań oraz harmonogram rzeczowo-finansowy służący wdrażaniu działań naprawczych oraz kierunków postępowania celem przywrócenia naruszonych standardów jakości środowiska w powietrzu w strefie wielkopolskiej.

Aktualne stężenie zanieczyszczeń w powietrzu na terenie gminy Śrem jest monitorowane przez sieć 15 stacji pomiarowych, aktualne wyniki pomiarów dostępne są na Miejskim Portalu Informacyjnym pod adresem: www.srem.pl/. Czujniki smogowe wykorzystywane są tylko do celów informacyjnych i edukacyjnych.

Dokumentem mającym na celu wzmacnianie działań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarze gminy jest "Strategia rozwoju elektromobilności

dla gminy Śrem na lata 2020-2036”. Dokument został przyjęty uchwałą Nr 200/XX/2020 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 31 sierpnia 2020 r. Strategia gminy jest lokalnym dokumentem programowym, określającym długofalowe cele i działania zmierzające do wdrożenia i upowszechnienia elektromobilności na terenie gminy Śrem.

W celu zmniejszenia stężenia zanieczyszczeń w powietrzu na terenie gminy, w szczególności pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, Rada Miejska w Śremie przyjęła uchwałą Nr 489/XLIII/2023 z dnia 23 marca 2023 r. aktualizację Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Śrem. Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Śrem zawiera analizę obecnego i przewidywanego zapotrzebowania na energię oraz propozycje działań racjonalizujących użytkowanie energii i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Głównym celem opracowania jest wypełnienie wymogów art. 19 ustawy Prawo energetyczne, zgodnie z którym obowiązkiem prezydenta jest opracowanie projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru gminy na co najmniej 15 lat, aktualizowanego co najmniej raz na 3 lata.

Podstawowe cele dokumentu to:

1. ocena stanu zapotrzebowania na energię: analiza aktualnego i przewidywanego zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe na terenie gminy,
2. racjonalizacja użytkowania energii: przedsięwzięcia mające na celu ograniczenie zużycia energii pierwotnej na zapewnienie komfortu funkcjonowania gminy i mieszkańców, minimalizację opłat dla odbiorców energii oraz redukcję negatywnego wpływu pozyskiwania energii na środowisko,
3. wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: identyfikacja możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, w tym odnawialnych źródeł energii (OZE) i kogeneracji,
4. poprawa efektywności energetycznej: wskazanie możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej, zgodnie z ustawą o efektywności energetycznej,
5. współpraca z innymi gminami: określenie zakresu współpracy z innymi gminami w zakresie zaopatrzenia w energię.

Opracowanie ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa i pewności zasilania w zakresie energii elektrycznej i paliw gazowych oraz zminimalizowanie skutków ekologicznych.

4.1.2.1 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Do zanieczyszczeń powietrza zaliczają się wszystkie substancje gazowe, stałe lub ciekłe, znajdujące się w powietrzu w ilościach większych niż ich średnia zawartość. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje powietrze zanieczyszczone jako takie, którego skład chemiczny może ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, roślin i zwierząt, a także na inne elementy środowiska (wodę, glebę). Zanieczyszczenia powietrza są najbardziej niebezpieczne ze wszystkich zanieczyszczeń, gdyż są mobilne i mogą skazić na dużych obszarach praktycznie wszystkie komponenty środowiska. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzą głównie z następujących źródeł:

- w największym stopniu z sektora energetycznego – paleniska oparte na węglu kamiennym i brunatnym, spalanie tworzyw sztucznych, problem niskiej emisji (emisja powierzchniowa),
- przemysł (emisja punktowa),
- dynamicznie rozwijający się transport samochodowy (emisja liniowa).

Na stan powietrza w gminie mają wpływ zanieczyszczenia z zakładów przemysłowych i usługowych (zanieczyszczenia z procesów energetycznego spalania paliw oraz zanieczyszczenia technologiczne), zanieczyszczenia komunikacyjne, zanieczyszczenia emitowane z palenisk domowych oraz napływ zanieczyszczeń z sąsiednich terenów. Istniejące na terenie gminy zakłady produkcyjne, mające wpływ na jakość powietrza są zobowiązane zgodnie z warunkami określonymi w posiadanych pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza do dotrzymywania norm poziomów emisji substancji wprowadzanych do powietrza.

W Banku Danych Lokalnych, prowadzonego przez Główny Urząd Statystyczny zgromadzono dane dotyczące emisji zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych. W 2021 roku z terenu gminy Śrem wyemitowanych do atmosfery zostało łącznie 666 Mg zanieczyszczeń gazowych oraz 33 Mg zanieczyszczeń pyłowych. Analizując dane dla okresu trzech lat, emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych emitowana na obszarze gminy Śrem wykazuje tendencję wzrostową dla większości analizowanych substancji. W przypadku emisji dwutlenku węgla z terenu gminy, odnotowano tendencję spadkową. Wielkości emisji

zanieczyszczeń na terenie gminy Śrem z zakładów szczególnie uciążliwych została scharakteryzowana w poniższej tabeli.

Tabela 5. Zanieczyszczenia z zakładów szczególnie uciążliwych, wyemitowane do powietrza w latach 2019 - 2021 z terenu gminy Śrem

Wskaźnik	Ilość [Mg] w 2019 r.	Ilość [Mg] w 2020 r.	Ilość [Mg] w 2021 r.
emisja dwutlenku węgla	28 380	26 422	21 493
emisja gazowych zanieczyszczeń powietrza (bez dwutlenku węgla)	275	257	666
emisja pyłowych zanieczyszczeń powietrza	38	31	33

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych (Dane wg stanu na dzień 05.06.2023 r.)

Zgodnie z treścią Raportu o stanie gminy Śrem, w 2022 r. zrealizowano następujące przedsięwzięcia mające na celu poprawę jakości powietrza, redukcję emisji gazów cieplarnianych i ograniczenie zjawiska niskiej emisji:

- kontynuowano program udzielania dotacji, przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Śremie Nr 313/XXVIII/2021 z 24.06.2021 r., na likwidację pieców węglowych i ich zastąpienie kotłem gazowym, elektrycznym, olejowym lub pompą ciepła oraz na montaż pompy ciepła będącej jedynym źródłem ciepła służącym ogrzewaniu pomieszczeń i wody użytkowej (również w nowo powstających budynkach). Udzielono 36 dotacji na łączną kwotę 174 944,00 zł, z czego 58% dotacji wiązało się z likwidacją pieca węglowego i zastąpieniem kotłem gazowym, a 28% dotacji – z likwidacją pieca węglowego i zastąpieniem pompą ciepła lub montażem pompy ciepła w nowo powstającym budynku,
- budowa i modernizacja dróg,
- wspomaganie ekologicznych form transportu: serwis i konserwacja istniejących samoobsługowych stacji naprawy rowerów oraz utrzymanie systemu Roweru Miejskiego, funkcjonowała bezpłatna komunikacja miejska (ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu),
- budowa energooszczędnego oświetlenia dróg gminnych (zamontowano łącznie 93 lampy LED),
- kontrole przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych prowadzone przez Straż Miejską w Śremie (skontrolowano 184 nieruchomości, ujawniono 31

nieprawidłowości dotyczących braku dowodu zakupu i certyfikatu jakości opału oraz 7 przypadków spalania odpadów w piecu).

Realizacja tych działań ma przyczynić się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy, poprawy jakości środowiska naturalnego, co przekłada się na jakość życia mieszkańców, a także wpływa na zrównoważony rozwój gminy. Realizacja ww. zadań stanowi również wypełnienie obowiązków ciążących na gminie związanych z koniecznością realizacji obowiązujących programów ochrony powietrza oraz tzw. „uchwały antysmogowej”, przyjętych uchwałami Sejmiku Województwa Wielkopolskiego. Ponadto w związku z utworzeniem Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków w 2022 r. przyjmowano od właścicieli lub zarządców budynków położonych na terenie gminy Śrem deklaracje dotyczące źródeł ciepła i źródeł spalania paliw. Celem stworzenia ewidencji jest zgromadzenie informacji o źródłach ciepła w budynkach. Narzędzie ma wspierać system wymiany „kopciuchów” na źródła niskoemisyjne. Złożono około 4330 deklaracji.

4.1.3 ZAOPATRZENIE W GAZ I CIEPŁO⁶

Wytwarzaniem oraz przesyłem i dystrybucją ciepła przy wykorzystaniu miejskiej sieci ciepłowniczej w Śremie zajmuje się Ciepłownia Śrem Sp. z o.o. na podstawie koncesji Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki:

- na wytwarzanie ciepła znak WCC/2886/65017/W/OPO/2019/JPi z dnia 30.12.2019 z późniejszymi zmianami,
- na przesyłanie i dystrybucję ciepła znak PCC/1284/65017/W/OPO/2019/JPi z dnia 30.12.2019 z późniejszymi zmianami.

Spółka eksploatuje system ciepłowniczy, w skład którego wchodzi:

- ciepłownia,
- sieć ciepłownicza przesyłowa wraz z węzłami ciepłowniczymi zlokalizowanymi w zasilanych obiektach.

Miejska sieć ciepłownicza jest siecią rozgałęźną służącą do przesyłu ciepła w gorącej wodzie do lokalnych odbiorców na terenie gminy Śrem. Są to odbiorcy ostateczni. Ciepło przesyłane siecią pokrywa zapotrzebowanie odbiorców na cele grzewcze i na ciepłą wodę użytkową. Miejska sieć

⁶ Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Śrem. Śrem, 2023 r.

ciepłownicza jest zasilana z jednego źródła, tj. z ciepłowni, zlokalizowanej przy ul. Grunwaldzkiej 27 w Śremie. Sieć ciepłownicza oraz źródło ciepła pracują przez cały rok. Nośnikiem ciepła jest woda zmiękczona. Według stanu na 01.10.2022 r. eksploatowanych jest 18 848,84 mb sieci, wyposażonej w 118 węzłów cieplnych.

Pozostała część potrzeb cieplnych gminy pokrywana jest z kotłowni lokalnych oraz źródeł indywidualnych. Indywidualne źródła ciepła są wykorzystywane w budynkach mieszkalnych, w których nie istnieje możliwość przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej. Wykorzystywane są kotły i piece, w których jako nośnik energii stosowany jest węgiel kamienny, drewno, pellet, gaz ziemny, energia elektryczna oraz pompy ciepła. Rzadziej użytkowane są kotły na olej opałowy oraz kotły na gaz płynny (LPG) gromadzony w indywidualnych zbiornikach. Rozwiązania wykorzystujące odnawialne źródła energii to ogniwa fotowoltaiczne, które zamieniają energię promieniowania słonecznego bezpośrednio w energię elektryczną, a także kolektory słoneczne, które za pomocą konwersji fototermicznej energii promieniowania słonecznego są stosowane do produkcji ciepła.

Zgodnie z założeniami Programu ochrony powietrza dla województwa wielkopolskiego, przyjętego uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r., organ wykonawczy gminy jest zobowiązany do przeprowadzenia inwentaryzacji źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gminy. Działanie to realizowane jest przez gminę już od 2018 r., kiedy to przeprowadzono inwentaryzację źródeł niskiej emisji na terenie stanowiącym obszar rewitalizacji (OR) wyznaczony w Lokalnym Programie Rewitalizacji Gminy Śrem na lata 2017 – 2023. Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynikało, że wśród rodzajów paliwa zdecydowanie dominującą rolę odgrywało ogrzewanie wykorzystujące gaz ziemny, stanowiące ponad 45% wszystkich zinwentaryzowanych źródeł niskiej emisji. Dominujące w powyższym zestawieniu były wysokoemisyjne paliwa stałe, natomiast bezemisyjna energia elektryczna stanowiła niewiele ponad 20%.

W 2022 roku na terenie gminy kontynuowano program udzielania dotacji, przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Śremie Nr 313/XXVIII/2021 z 24.06.2021 r., na likwidację pieców węglowych i ich zastąpienie kotłem gazowym, elektrycznym, olejowym lub pompą ciepła oraz na montaż pompy ciepła będącej jedynym źródłem ciepła służącym ogrzewaniu pomieszczeń i wody użytkowej (również w nowo powstających budynkach). Udzielono 36 dotacji na łączną kwotę 174 944,00 zł, z czego 58% dotacji wiązało się z likwidacją pieca węglowego i zastąpieniem kotłem gazowym, a 28% dotacji – z likwidacją

pieca węglowego i zastąpieniem pompą ciepła lub montażem pompy ciepła w nowo powstającym budynku.

Zgodnie z aktualizacją Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Śrem (uchwalonych uchwałą Nr 115/XII/2015 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 18 września 2015 r.) – stan techniczny węzłów cieplnych jest dobry i charakteryzuje się niską awaryjnością. Spółka wypełnia obowiązki wynikające z przedmiotu działalności i stosownych przepisów.

W zakresie systemu gazowniczego zaopatrzeniem gminy Śrem w paliwa gazowe zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Obszar gminy Śrem zasilany jest w paliwo gazowe grupy E (GZ-50) z gazociągu przesyłowego w/c OGP Gaz-System relacji Krobi – Poznań – Ujście poprzez stację redukcyjno-pomiarową wysokiego ciśnienia Śrem (ID 760124), gdzie następuje redukcja ciśnienia gazu z wysokiego do średniego. Następnie paliwo gazowe dystrybuowane jest do odbiorców siecią dystrybucyjną średniego ciśnienia Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu.

Według danych na 2021 rok, długość sieci gazowej na terenie gminy Śrem była równa 283 888 m. Czynnych przyłączy do budynków w 2021 r. było 3 877 sztuk, z czego 3 256 sztuk (84%) stanowią przyłącza do budynków mieszkalnych. Na terenie gminy odbiorcami gazu jest 12 429 gospodarstw, wśród których znajduje się 4 827 gospodarstw ogrzewających mieszkania gazem. Roczne zużycie gazu na terenie gminy wyniosło w 2021 roku 71 684,0 MWh, z czego 61 993,9 MWh (86,5%) wykorzystane zostało na ogrzewanie mieszkań. Z sieci gazowej korzystało 33 561 mieszkańców, co stanowi 78,9% wszystkich mieszkańców gminy. Szczegółowe zestawienie danych charakteryzujących sieć gazową na terenie gminy przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Śrem

Rok	Długość czynnej sieci [m]	Przyłącza do budynków ogółem [szt.]	Przyłącza do budynków mieszkalnych [szt.]	Odbiorcy gazu ogółem [gosp.]	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [gosp.]	Ludność korzystająca z sieci gazowej [osoba]	Zużycie gazu ogółem [MWh]	Zużycie gazu na cele ogrzewania mieszkań [MWh]
2019	185 462	3 703	3 089	12 078	4 592	33 469	64 570,5	54 135,7
2020	187 150	3 815	3 175	12 337	4 866	33 777	65 457,3	54 483,5
2021	183 888	3 877	3 256	12 429	4 827	33 561	71 684,0	61 993,9

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny (data dostępu: 01.06.2023 r.)

Zgodnie z aktualizacją Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Śrem (uchwalonych uchwałą Nr 115/XII/2015 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 18 września 2015 r.) – istniejący system zaopatrzenia w gaz wystarcza do zabezpieczenia obecnych jak i przyszłych potrzeb mieszkańców oraz wytwórczości i usług. W celu utrzymania takiego stanu przedsiębiorstwo gazownicze powinno zabezpieczyć środki na sukcesywną modernizację tych sieci. Sieć gazowa na terenie gminy jest w dobrym stanie technicznym, jest ona poddawana bieżącym zabiegom konserwacyjnym w celu zapewnienia ciągłej i bezpiecznej eksploatacji.

4.1.4 ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2022 r. poz. 1378, 1383, 1566, z 2021 r. poz. 1873, z 2022 r. poz. 2370 i 2687) przez energię ze źródeł odnawialnych rozumie się energię z odnawialnych źródeł niekopalnych, a mianowicie energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, energię fal, prądów i pływów morskich, hydroenergię oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Rozwój wytwarzania energii elektrycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł wynika z potrzeby ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Założenia Europejskiego Zielonego Ładu stanowią, że w 2050 r. Europa osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i stanie się pierwszym kontynentem neutralnym dla klimatu. Osiągnięcie tego ambitnego celu będzie wymagało realizacji szerokiego spektrum działań takich, jak:

- inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska,
- wspieranie innowacji przemysłowych,
- wprowadzanie czystszych, tańszych i zdrowszych form transportu prywatnego i publicznego,
- obniżenie emisyjności sektora energii,
- zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków,
- zapewnienie większej efektywności gospodarowania energią elektryczną,

- wykorzystywanie energii światła dziennego szczególnie w budynkach użyteczności publicznej,
- współpraca z ośrodkami naukowymi w zakresie wykorzystania energii odnawialnej i OZE,
- współpraca z partnerami międzynarodowymi w celu poprawy światowych norm środowiskowych.

Zgodnie z treścią aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Śrem (Załączniki do uchwały Nr 489/XLIII/2023 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 23 marca 2023 r.), gmina posiada znaczący potencjał w pozyskiwaniu energii z odnawialnych źródeł energii. Na terenie gminy Śrem występuje dobre nasłonecznienie, co stwarza korzystne warunki do rozwoju instalacji indywidualnych kolektorów słonecznych oraz paneli fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej. Obecnie istnieją różne możliwości dofinansowania z zakresu montażu OZE.

Według danych Enea Operator sp. z o.o. oddział w Poznaniu na terenie gminy Śrem w roku 2021 znajdowało się 811 mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 5 810,51 kW.

Opracowany przez Urząd Regulacji Energetyki – wykaz wytwórców energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w małej instalacji (wg stanu na koniec 2021 roku), podaje, że na terenie gminy działał jeden wytwórca OZE – Śremskie Wodociągi Sp. z o.o., ul Parkowa 8 w Śremie. Powyższy wytwórca wytwarzał energię z instalacji wykorzystującej biogaz, o mocy 0,123 MW.

We wrześniu 2018 r. uruchomiony został rządowy program priorytetowy „Czyste Powietrze”, przewidziany do 2029 roku. Realizacja programu ma przyczynić się do ograniczenia emisji do atmosfery szkodliwych substancji, które powstają na skutek ogrzewania domów jednorodzinnych słabej jakości paliwem w przestarzałych domowych piecach.

W dniu 22.04.2023 r. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej rozpoczął kolejny nabór wniosków w ramach programu priorytetowego „Mój Prąd 5.0”. Program ma na celu wzrost zainteresowania mieszkańców montażem paneli fotowoltaicznych poprzez przyznawanie dofinansowania w formie dotacji na mikroinstalacje fotowoltaiczne (instalacje o mocy od 2 do 10 kW) oraz inne urządzenia służące magazynowaniu ciepła/urządzenia grzewcze (pompy ciepła), urządzenia służące magazynowaniu energii elektrycznej, systemy zarządzania energią oraz kolektory słoneczne.

Analizowany obszar posiada także potencjał wykorzystania energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła do ogrzewania budynków, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz w klimatyzacji. Na terenie gminy funkcjonuje instalacja solarna dla celów podgrzewania ciepłej wody użytkowej dla potrzeb powiatowego szpitala w Śremie. Ponadto, w oczyszczalni ścieków w Śremie wykorzystuje się produkowany biogaz do celów produkcji energii cieplnej i elektrycznej na potrzeby własne oczyszczalni. Poza tym funkcjonują indywidualne instalacje solarne do podgrzewania wody użytkowej, pompy ciepła, a nawet małe turbiny wiatrowe. Gmina Śrem udziela dofinansowania ze środków budżetu gminy na montaż w systemie grzewczym źródła wykorzystującego energię odnawialną (kolektory słoneczne, pompy ciepła).

4.2 ZAGROŻENIE HAŁASEM

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Dyrektywa 2002/49/WE pojęcie hałasu traktuje szerzej: hałas w środowisku to niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. W związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stanowi on dużą uciążliwość dla człowieka – m.in. może powodować częściową lub całkowitą utratę słuchu, ponadto bywa przyczyną nadciśnienia, zaburzeń nerwowych, zaburzeń w układzie kostno-naczyniowym, wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek.

Na podstawie ww. definicji Dyrektywy 2002/49/WE hałas środowiskowy można podzielić wg źródła powstawania na:

- komunikacyjny – generowany przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy,
- przemysłowy – generowany przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, m.in. poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,

- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Wskaźniki hałasu są to parametry hałasu określone poziomem dźwięku A wyrażonym w decybelach (dB).

Wyróżniamy:

1. Wskaźniki hałasu mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
 - L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),
 - L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich pór w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).
2. Wskaźniki mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112) zostały ustalone:

- zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , L_{AeqD} i L_{AeqN} dla następujących rodzajów terenów faktycznie zagospodarowanych:
 - pod zabudowę mieszkaniową,
 - pod szpitale i domy pomocy społecznej,
 - pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - na cele uzdrowiskowe,
 - na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
 - pod zabudowę mieszkaniowo-usługową,

- dopuszczalne poziomy hałas z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu,
- okresy, do których odnoszą się poziomy hałas, jako czasy odniesienia.

Równoważny poziom hałasu – oznacza wartość poziomu ciśnienia akustycznego ciągłego ustalonego dźwięku, skorygowaną według charakterystyki częstotliwościowej A, która w określonym przedziale czasu odniesienia jest równa średniemu kwadratowi ciśnienia akustycznego analizowanego dźwięku o zmiennym poziomie w czasie, równoważny poziom hałasu wyraża się wzorem zgodnie z Polską Normą.

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

4.2.1 HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Hałas komunikacyjny jest hałasem typu liniowego. Ze względu na obszar oddziaływania oraz liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie, ruch drogowy jest jednym z najbardziej uciążliwych źródeł hałasu komunikacyjnego w środowisku. Obserwowany wzrost liczby pojazdów i wzmożony ruch tranzytowy powodują ciągły wzrost poziomu hałasu w środowisku.

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak strategiczne mapy hałasu i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. Ekrany akustyczne.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu,

- innych niż powyżej – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{aeqD} , L_{aeqN} , L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego oraz są niezwłocznie zamieszczane na ich stronach internetowych.

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Metodyka i częstotliwość wykonywania pomiarów określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. nr 140, poz. 824). Parametrem wykorzystywanym do oceny warunków korzystania ze środowiska jest poziom równoważny. W polityce długofalowej oraz w programach ochrony środowiska przed hałasem parametrem wykorzystywanym jest wskaźnik długookresowy L_{DWN} . Wskaźnik L_{DWN} wyraża średni poziom dźwięku w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich dób roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od g. 6.00 do g. 18.00), pory wieczoru (od 18.00 do 22.00) oraz pory nocy (od 22.00 do 6.00).

W przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} wynosi – w zależności od przeznaczenia terenu – od 50 dB do 70 db, natomiast dla wskaźnika L_N (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 db. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu (L_{aeqD}) w porze dnia równą od 50 dB do 68 db,

natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy ($L_{aeq, N}$) ustalono od 45 dB do 60 dB⁷.

W układzie komunikacyjnym gminy wyróżnić można drogi: wojewódzkie, powiatowe, gminne i wewnętrzne. Przez teren gminy Śrem przebiegają cztery drogi wojewódzkie nr: 310, 432, 434, 436, o łącznej długości 47,077 km. Przez gminę przebiegają 23 drogi powiatowe.

Przez obszar gminy przebiega linia kolejowa nr 369 Mieszków – Czempień. W 1995 r. ze względu na nieopłacalność eksploatacji kursowanie pociągów pasażerskich zawieszono na całej długości linii. Obecnie gminy trwają prace nad przywróceniem ruchu pasażerskiego na linii 369.

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w roku 2021 badania monitoringowe hałasu drogowego wykonano w 15 punktach, w rejonie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej oraz związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Na terenie gminy Śrem zlokalizowano jeden punkt pomiarowy, przy ul. Marciniaka – w zasięgu oddziaływania akustycznego ul. Sikorskiego.

W punkcie zlokalizowanym na terenie gminy, analiza pomiarów krótkookresowych wykazała zwiększone natężenie strumienia ruchu pojazdów, przy mniejszym udziale pojazdów ciężkich i niewielkiej zmienności ruchu weekendowego w stosunku do dni powszednich, warunki akustyczne w środowisku były bardzo stabilne.

Zgodnie z wymogami cytowanego rozporządzenia Ministra Środowiska, w Śremie, w otoczeniu ul. Gen. Władysława Sikorskiego, na wysokości ul. Marciniaka przeprowadzone badania wykazały przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu długookresowego o 3,7 dB. Zgodnie z przyjętą klasyfikacją, stan klimatu akustycznego w miejscach stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu drogowego należy określić jako niedobry – nie stwierdzono warunków kwalifikowanych jako złe lub bardzo złe.

Szczegółowe wyniki monitoringu drogowego zrealizowanego przez GIOŚ w roku 2021, w punkcie pomiarowym na terenie gminy Śrem zostały przedstawione w tabelach poniżej.

⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2017 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Tabela 7. Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu (L_{AeqD} / L_{AeqN}) w punktach oceny długookresowego poziomu hałasu w 2021 r. (źródło: GIOŚ/PMS) na terenie gminy Śrem.

Nr pkt	Lokalizacja punktu	Odległość zabudowy* [m]	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} [dB] *			Natężenie ruchu pojazdów [pojazdów/h]					
			dzień powszedni	weekend	średnia roczna	ogółem			pojazdy ciężkie		
						dzień powszedni	weekend	średnia roczna	dzień powszedni	weekend	średnia roczna
Pora dnia											
15	Śrem, ul. Marciniaka 1, w zasięgu oddziaływania akustycznego ul. Gen. W. Sikorskiego, w odległości 9,5 m od drogi, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	12	65,1	65,0	65,1	1093	911	1038	31	5	23
Pora nocy											
15	Śrem, jw.	12	59,5	58,5	59,2	210	162	195	6	1	4,6
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></div> – przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu, </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start; margin-top: 5px;"> * – odległość mierzona od krawędzi jezdni. </div>											

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rocznej oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2021, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Poznań, grudzień 2022.

Tabela 8. Wartości wskaźników długookresowego poziomu hałasu w 2021 r. (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nr pkt	Lokalizacja punktu	Poziom hałas [dB]	
		L _{DWN}	L _N
15	Śrem, ul. Marciniaka 1	67,7	59,2
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> – przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu, </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> – poziom hałasu na granicy wartości dopuszczalnej. </div>		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rocznej oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2021, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Poznań, grudzień 2022.

Główne źródła hałasu na terenie gminy Śrem stanowi hałas drogowy związany z drogami wojewódzkimi: drogą nr 310 relacji Głuchowo – Śrem, drogą nr 432 relacji Leszno – Obłóczkowo, drogą nr 434 relacji Łubowo – Kostrzyn oraz drogą nr 436 relacji Śrem – Klęka.

Z danych Generalnego Pomiaru Ruchu dla dróg wojewódzkich 2020/2021 wynika, że największy ruch odnotowano na drodze nr 310 na odcinku pomiarowym w Śremie – granica miasta/ulica Kilińskiego – 10357 pojazdów/dobę, w tym 9186 samochodów osobowych i mikrobusów oraz 660 pojazdów ciężarowych i autobusów. Kolejne najbardziej uczęszczane drogi stanowiły: droga nr 432 (9439 pojazdów/dobę w punkcie pomiarowym w Śremie), droga nr 434 (8770 pojazdów/dobę w punkcie pomiarowym w Śremie) oraz droga nr 436 (3443 pojazdów/dobę w punkcie pomiarowym w Radoszkowie, w gminie Książ Wielkopolski).

Z uwagi na brak czynnych linii kolejowych na terenie gminy Śrem (w 1995 roku został zawieszony ruch pasażerski na linii nr 369 relacji Mieszków – Śrem), analiza tego źródła hałasu jest bezprzedmiotowa. Nie stwierdzono również zagrożenia hałasem lotniczym – teren opracowania znajduje się poza wyznaczonym na podstawie nieobowiązującego rozporządzenia wojewody wielkopolskiego obszarem ograniczonego użytkowania dla lotniska Poznań – Krzesiny.

Biorąc pod uwagę rozwój środków transportu, należy zaznaczyć, że liczba zarejestrowanych pojazdów samochodowych analogicznie rośnie. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, analiza liczby zarejestrowanych samochodów osobowych w latach 2019-2021 wykazała tendencję wzrostową (tabela poniżej).

Tabela 9. Liczba zarejestrowanych samochodów na 1000 ludności, na terenie gminy Śrem

Samochody osobowe zarejestrowane na 1000 ludności [szt.]	
2019	649,3
2020	675,0
2021	703,6

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych (Dane wg stanu na dzień 05.06.2023 r.)

W 2021 r. Inspekcja Ochrony Środowiska dokonała pomiarów hałasu drogowego w porze dnia na terenie wybranych miast. Pomiary zostały przeprowadzone także w mieście Śrem. Pomiary wykazały przekroczenie emisji maksymalnego poziomu dopuszczalnego poziomu 60 dB o 5-10 dB na kontrolowanych odcinkach. Pomiary pozwoliły także na określenie średniego godzinowego natężenia ruchu pojazdów równego 876 pojazdom. Szczegółowe wyniki zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 10. Dane Inspekcji Ochrony Środowiska dotyczące pomiaru hałasu na terenie miasta Śrem w roku 2021

Długość ulic w mieście Śrem			
ogółem	w tym skontrolowanych	przy których emisja hałasu przekracza maksymalny poziom dopuszczalny 60 dB (przekroczenie o 5-10 dB)	średnie ważone natężenie ruchu pojazdów/godz.
69,0 km	0,4 km	0,4 km	876 szt./godz

Źródło: Inspekcja Ochrony Środowiska (Dane wg stanu na dzień 09.02.2023 r.)

W 2021 roku gmina Śrem działała w kierunku przebudowy drogi wojewódzkiej nr 434 na trasie Śrem – Kórnik oraz kolejnego etapu obwodnicy Śremu. Projekt ma obejmować poszerzenie drogi o dodatkowy pas ruchu oraz budowę drogi rowerowej pomiędzy Śremem a Kórnikiem. Ma także powstać III etap obwodnicy Śremu, który został wcześniej wprowadzony do planu transportowego dla województwa wielkopolskiego. Opracowanie dokumentacji projektowej drogi wojewódzkiej 434 współfinansują Samorząd Województwa Wielkopolskiego, Gmina Śrem oraz Miasto i Gmina Kórnik. 25 marca 2021 r. Rada Miejska w Śremie uchwaliła wsparcie dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego na zadanie modernizacji drogi wojewódzkiej nr 434 na lata 2021-2022 w wysokości 500 000 zł.

Podobną kwotę na to zadanie przeznaczyła gmina Kórnik, a SWW – 1 milion zł. Od 2019 roku przebudowę drogi wojewódzkiej 434 aktywnie wspiera Stowarzyszenie na rzecz poprawy komunikacji Śrem – Poznań.

Dnia 18 maja 2023 r. Rada Miejska w Śremie przyjęła uchwałę Nr 508/XLIV/2023. Z treści uchwały wynika, że Rada Miejska w Śremie podjęła decyzję o udzieleniu pomocy finansowej Województwu Wielkopolskiemu w formie dotacji celowej na pokrycie części wkładu własnego w związku z realizacją Projektu pn. "Rewitalizacja linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem – Czempień" w ramach Programu Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej+ do 2029 roku.

Gmina podejmuje także liczne działania mające na celu zachęcenie mieszkańców do korzystania ze środka transportu, jakim jest rower. W 2021 roku od maja do października funkcjonował Śremski Rower Miejski. W sezonie rowerowym 2021 mieszkańcy mieli do dyspozycji 40 rowerów miejskich. W 2021 roku na Śremskich rowerach miejskich użytkownicy przejechali łącznie 32 046 km, z rowerów skorzystało 1 578 użytkowników (o 304 więcej niż w 2020 roku). Łącznie rowery wypożyczane były 6459 razy. Rok później – w 2022 r. w ciągu 6 miesięcy na rowerach publicznych użytkownicy przejechali łącznie 53 108 km. Z rowerów skorzystało 2.057 osób – o 479 więcej niż w 2021 roku. Łącznie w 2022 r. rowery wypożyczane były 14 431 razy.

Realizacja powyższych działań przyczyniła się do poprawy stanu akustycznego oraz zwiększenia płynności ruchu. Zaplanowana realizacja III etapu obwodnicy Śremu przyczyni się do wyprowadzenia transportu ciężkiego poza tereny miejskie. Przyczyni się to do redukcji emitowanego hałasu i pozytywnie wpłynie na stan akustyczny terenów miejskich, a w konsekwencji na komfort życia mieszkańców. Mniejsza emisja hałasu wynikająca z mniejszej ilości pojazdów na terenach miejskich będzie pozytywnie wpływać na budynki i obiekty zabytkowe, ponieważ ograniczone będzie negatywne oddziaływanie drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie.

4.2.2 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Uciążliwość hałasu przemysłowego zależy od ilości źródeł powstawania, czasu pracy tych urządzeń/ zakładów, stopnia wytłumienia oraz wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu na danym terenie. Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu. Rozróżniamy:

1. Hałas punktowy – źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków, są to np. wentylatory, sprężarki i inne urządzenia umieszczone na otwartej przestrzeni,
2. Hałas wtórny – źródła hałasu znajdują się wewnątrz budynków (np. Produkcyjnych), gdzie hałas emitowany przez maszyny i urządzenia dostaje się do środowiska przez ściany, strop, drzwi i okna,
3. Hałas dodatkowy – źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków i są spowodowane przez obsługę transportową zakładów (transport kołowy) oraz prace dorywcze wykonywane poza budynkami zakładów (np. remonty).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w przypadku hałasu emitowanego przez obiekty przemysłowe i inne niebędące źródłami komunikacyjnymi oraz liniami elektroenergetycznymi, wartości dopuszczalne wskaźników krótkookresowych, określonych dla pojedynczej doby, wynoszą:

- 45–55 dB dla poziomu równoważnego hałasu w porze dnia (L_{AeqD}),
- 40–45 dB dla poziomu równoważnego hałasu w porze nocy (L_{AeqN}).

W roku 2021 działalnością kontrolną Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących krótkookresowych poziomów hałasu w środowisku – równoważnego poziomu hałasu w porze dnia (L_{AeqD}) i równoważnego poziomu hałasu w porze nocy (L_{AeqN}) objęto 267 obiektów niebędących źródłami hałasu komunikacyjnego. Kontrole dotyczyły głównie zakładów przemysłowych – zarówno produkcyjnych jak i przetwórczych, w tym zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego, przemysłu metalowego, drzewnego, meblarskiego, produkcji opakowań z tworzyw sztucznych, zakładów wydobywania kruszywa, składowania złomu, a także ferm, myjni samochodowych, baz transportowych i przeładunkowych, zakładów naprawczych, sklepów i punktów dystrybucji, elektrowni wiatrowych, kościołów, strzelnic, zakładów usługowych, obiektów gastronomicznych i rozrywkowych.

Źródłami hałasu były najczęściej: instalacje wentylacyjne, klimatyzatory, maszyny i urządzenia do obróbki materiałów, odpylacze, kompresory i sprężarki, sortowniki, przesiewacze, taśmociągi, pompy, suszarnie, urządzenia nagłaśniające, turbiny wiatrowe, manewry pojazdów na placach przeładunkowych oraz myjnie samochodowe.

Na terenie gminy Śrem funkcjonują firmy, warsztaty, podmioty gospodarcze, jednostki handlu detalicznego, których działalność kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących. W strukturze

branżowej zarejestrowanych w gminie firm najwięcej funkcjonuje w grupie G – handel hurtowy i detaliczny oraz naprawa pojazdów samochodowych (1239), w grupie F – budownictwo (1061) a także grupie M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (503). Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu corocznie przeprowadza kontrole w zakresie emisji hałasu do środowiska. Ze względu na coraz to nowsze technologie oraz zaostrzające się przepisy prawne, dotyczące norm emisji oraz dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, hałas związany z przemysłem na terenie gminy nie cechuje się wysoką uciążliwością.

W ramach kontroli prowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu w roku 2021 stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu do 10 dB w porze dziennej oraz do 25 w porze nocnej. Powyższe wyniki dotyczą całego województwa wielkopolskiego, zestawienie nie wyróżnia podziału na poszczególne jednostki administracyjne.

Zgodnie z danymi uzyskanymi od Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, nie planuje się przeprowadzenia pomiarów poziomu hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, na terenie gminy Śrem w roku 2023. Planowanie badań poziomu hałasu w ramach PMŚ następuje z rocznym wyprzedzeniem, ustalenie lokalizacji punktów pomiarowych na rok 2024 nastąpi w III kwartale 2023 roku. Na bieżąco, jako zadanie ciągłe, prowadzony jest rejestr informacji o stanie akustycznym środowiska, w którym ewidencjonowane są wyniki pomiarów poziomu hałasu wykonanych w ramach realizacji programu Państwowego Monitoringu Środowiska oraz przekazane do GIOŚ wyniki pomiarów wykonanych przez inne podmioty.

4.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na pojęcie pola elektromagnetycznego, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Aktualna dopuszczona przez Ministerstwo Zdrowia norma PEM dla częstotliwości powyżej 2 GHz wynosi 61 V/m. Wyniki pomiarów z ostatnich lat wykazują, że natężenie pola elektromagnetycznego w środowisku na terenie Polski utrzymuje się na niskim poziomie, nie przekraczając wartości 7 V/m.

Pola elektromagnetyczne są czynnikiem fizycznym powszechnie występującym w środowisku pracy i życia człowieka. Wytwarzanie pól elektromagnetycznych jest nierozdzielnie związane z wykorzystywaniem energii elektrycznej oraz łącznością bezprzewodową.

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych (PEM), które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku, są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne. Należy zwrócić uwagę na taką lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej (przede wszystkim stacji bazowych), by minimalizować jej wpływ na estetykę i harmonię krajobrazu. Liczbę stacji bazowych należy ograniczać do absolutnego minimum niezbędnego dla zachowania prawidłowych parametrów, a urządzenia różnych operatorów powinny być lokowane na tych samych masztach.

Zgodnie z wyszukiwarką stacji bazowych telefonii komórkowej GSM, UMTS i LTE (źródło: www.btsearch.pl, stan na dzień: 06.06.2023 r.) na terenie gminy Śrem zlokalizowanych jest 31 stacji bazowych.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo ich zmniejszeniu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zadaniem podsystemu monitoringu PEM jest ocena i obserwacja zmian wielkości pola elektromagnetycznego. Obserwacja ta ma na celu śledzenie poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku w odniesieniu do wartości poziomów dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności.

W ostatnich latach nastąpiła zmiana przepisów wykonawczych w zakresie pól elektromagnetycznych, odnoszących się do dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, sposobu sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów oraz w zakresie prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Podstawa prawna prowadzenia monitoringu pól elektromagnetycznych

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687, z 2023 r. poz. 877),
- ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2023 r. poz. 824),

- rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448),

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców – w każdym mieście.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości W_{ME} nie przekracza wartości 1.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego.

Zgodnie z oceną poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa wielkopolskiego, wykonaną na podstawie pomiarów wykonanych w 2021 r. przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ

w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, stała sieć monitoringu PEM stanowiła 83 punkty monitoringu stałego.

Gmina Śrem jest gminą miejsko-wiejską, dlatego pomiary PEM w ramach PMŚ prowadzone są w ramach stałej sieci monitoringu. W gminach miejsko-wiejskich do obliczenia liczby punktów pomiarowych uwzględnia się łączną liczbę mieszkańców dla całej gminy (z gminy i obszaru wiejskiego), a punkty pomiarowe wyznacza się tylko w mieście. Ze względu na to, że liczba ludności w gminie wynosi ponad 42 000, Śrem zakwalifikowano do kategorii gminy w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców, a tym samym od roku 2021 pomiary wykonywane są w dwóch punktach: przy ul. Makuszyńskiego oraz ul. Dezyderego Chłapowskiego. Na rok 2023 i 2025 zaplanowano pomiary w tych samych lokalizacjach, ponieważ monitoring stały przeprowadzany jest co 2 lata, w tych samych punktach pomiarowych.

Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości PEM, żadna z wartości WM_E nie przekracza wartości 1. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej.

Na terenie gminy Śrem w roku 2022, nie wyznaczono żadnych punktów badawczych w ramach monitoringu badawczego.

Tabela 11. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych na terenie gminy Śrem w 2021 roku

Lokalizacja punktu	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Średnia dla obszaru [V/m]	Wartość wskaźnika WM_E
Śrem, ul. Makuszyńskiego	2,2	1,2	0,78	0,13
Śrem, ul. Chłapowskiego 12	<0,5	0,3	0,78	0,03

Źródło: Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska, Monitoring Pól Elektromagnetycznych w 2021 roku

Wyniki monitoringu za rok 2022, zostały już udostępnione przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, natomiast ze względu na brak punktów pomiarowych zlokalizowanych na analizowanym terenie, w niniejszym rozdziale odniesiono się do wyników monitoringu za rok 2021.

4.4 GOSPODAROWANIE WODAMI

Ilość i jakość wód należą do podstawowych czynników kształtujących zasoby przyrodnicze i warunki życia człowieka. Ich ilość ma charakter dynamiczny, wynikający z wielkości opadów, odpływu powierzchniowego

i podziemnego oraz parowania. Elementy te decydują o zmianach retencji wód w bilansie wodnym. Pierwotnie wielkość zasobów wodnych uzależniona była wyłącznie od czynników naturalnych, w tym klimatycznych, geologicznych i rzeźby terenu. Obecnie na zasoby ilościowe wód znacząco wpływa działalność człowieka, m.in. pobory wód do celów komunalnych i gospodarczych, sztuczna retencja, modyfikowanie odpływów, zmiany szaty roślinnej, a także oddziaływanie na klimat.

Zrównoważone gospodarowanie wodami to zrównoważony rozwój gospodarczy m.in. w zakresie polityki transportowej, rolnej, zaopatrzenia w wodę, energetyki, a także rozsądna polityka w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym oraz zapobiegania skutkom suszy.

Działalność człowieka ma też decydujący wpływ na jakość wód, w szczególności na skład chemiczny wód powierzchniowych. Głównymi czynnikami sprawczymi punktowych źródeł zanieczyszczeń są przemysł, gospodarka komunalna, oczyszczalnie ścieków i składowiska odpadów. Duże znaczenie mają również obszarowe źródła zanieczyszczeń jak np. rolnictwo czy ścieki pochodzące od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji sanitarnej. Działalność człowieka istotnie przyczynia się do kształtowania stosunków wodnych, zapewnienia możliwości gospodarczego wykorzystywania zasobów, ograniczania zagrożeń powodziowych i łagodzenia skutków suszy. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2021 roku z sieci wodociągowej korzystało 99,3% ludności ogółem, a z sieci kanalizacyjnej 91,6% mieszkańców. Porównując te wartości do danych z 2019 roku można stwierdzić, że odsetek ludności korzystającej z kanalizacji i wodociągów pozostał na tym samym poziomie.

W celu prawidłowego gospodarowania wodami tworzy się Plany gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza. Gmina Śrem położona jest na obszarze dorzecza Odry. Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (IIaPGW) został zatwierdzony rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 355) i opublikowany 23 lutego 2023 r.

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

gospodarowania wodami w przyszłości. Priorytetem IIaPGW na obszarze dorzecza Odry jest zaplanowanie odpowiednich działań naprawczych mających na celu osiągnięcie dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych. Plany ustanawiają także cele środowiskowe dla każdej JCW oraz odstępstwa od ich osiągnięcia, wraz z uzasadnieniem (tzw. derogacje).

4.4.1 WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar gminy położony jest w obrębie zlewiska Morza Bałtyckiego. Zasoby wód powierzchniowych gminy należą do zlewni rzeki Warty, będącej trzecią pod względem wielkości rzeką Polski. Pozostałe wody płynące to rzeka Pysząca oraz kanał Szymanowo-Grzybno. Największym zbiornikiem wodnym jest Jezioro Grzymisławskie, które częściowo położone jest również w gminie Dolsk. W okolicach Dobczyna znajdują się stawy hodowlane, w Śremie (przy granicy miasta z wsiami Gaj i Psarskie) położony jest Zalew Śremski, składający się z dwóch zbiorników retencyjnych.

4.4.1.1 MONITORING JAKOSCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Jednolita część wód powierzchniowych to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Zarówno stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód oraz potencjał ekologiczny silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód określa się na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, fitoplankton i ichtiofauna) oraz na podstawie wyników badań elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód klasyfikuje się, nadając im jedną z pięciu klas jakości.

Stan chemiczny określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych aktualnym rozporządzeniem Ministra Środowiska.

W przypadku, gdy jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w obszarze chronionym, ocenę stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) wykonuje się dodatkowo w punkcie monitoringu obszarów

chronionych, uwzględniając jednocześnie ocenę spełniania wymagań dodatkowych określonych dla obszaru chronionego. Ocena ostateczna jednolitej części wód położonej w obszarze chronionym polega na porównaniu wyników oceny uzyskanej w punkcie reprezentatywnym oraz oceny wykonanej w punkcie (punktach) monitoringu obszarów chronionych. Ostateczna ocena stanu jednolitej części wód, determinowana jest zawsze przez gorszy z uzyskanych stanów. Ocenę stanu jednolitych części wód wykonuje się także, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych. Stan wód oceniany jest wówczas jako zły.

Gmina Śrem znajduje się w granicach 10 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych:

1. RW6000181857489 Głuszynka:
 - a. rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy,
 - b. naturalna część wód,
 - c. zlewnia jest monitorowana,
 - d. zły stan wód (umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny dobry),
 - e. cel środowiskowy – umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot amonowy, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 $\mu\text{S}/\text{cm}$)], pozostałe wskaźniki – II klasa jakości), dobry stan chemiczny,
 - f. podstawowe działania kontrolne mające na celu osiągnięcie celu środowiskowego to kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność (WIOŚ w Poznaniu), realizacja KPOŚK (jednostka odpowiedzialna za realizację – Gmina Kórnik – wiodąca w aglomeracji Kórnik).
2. LW10124 Cichowo:
 - a. jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane,
 - b. naturalna część wód,

- c. JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych,
 - d. cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód,
 - e. zlewnia jest monitorowana,
 - f. zły stan wód (umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego),
 - g. cel środowiskowy – dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,
 - h. podstawowe działania kontrolne mające na celu osiągnięcie celu środowiskowego to uporządkowanie i poprawa infrastruktury związanej z gospodarką ściekową na obszarze gminy poza aglomeracjami (jednostki odpowiedzialne za realizację – gmina Krzywiń, gmina Dolsk, gmina Śrem, gmina Gostyń, PW-K gminy gmin: Krzywiń, gminy Dolsk, gminy Śrem, gminy Gostyń), kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność (jednostka odpowiedzialna za realizację – WIOŚ w Poznaniu), kontrola gospodarowania wodami oraz przeglądy pozwoleń wodnoprawnych (jednostki odpowiedzialne za realizację – RZGW Poznań, ZZ w Poznaniu, WIOŚ w Poznaniu).
3. RW60001818567299 Racocki Rów:
- a. rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy,
 - b. naturalna część wód,
 - c. zlewnia jest monitorowana,
 - d. zły stan wód (słaby stan ekologiczny, stan chemiczny dobry),
 - e. cel środowiskowy – dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,
 - f. podstawowe działania kontrolne mające na celu osiągnięcie celu środowiskowego to realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych

(jednostka odpowiedzialna za realizację – RDOŚ Poznań), uporządkowanie i poprawa infrastruktury związanej z gospodarką ściekową na obszarze gminy poza aglomeracjami oraz analizy techniczno-ekonomiczne gospodarowania ściekami w obszarze gminy poza aglomeracjami (jednostki odpowiedzialne za realizację – gmina Śrem, gmina Kościan, gmina Czempień, gmina Krzywiń, gmina Dolsk, gmina Gostyń, PW-K gminy gmin: Śrem, gminy Kościan, gminy Czempień, gminy Krzywiń, gminy Dolsk, gminy Gostyń), kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność (jednostka odpowiedzialna za realizację – WIOŚ w Poznaniu), rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń (jednostka odpowiedzialna za realizację – ZPK woj. wielkopolskiego), rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta (jednostka odpowiedzialna za realizację – ZPK woj. wielkopolskiego).

4. RW600012185551 Warta od Lutyni do Młyniska:

- a. wielka rzeka nizinna,
- b. silnie zmieniona część wód,
- c. zlewnia jest monitorowana,
- d. zły stan wód (umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny: brak danych),
- e. cel środowiskowy – dobry potencjał ekologiczny (zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra), zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych, zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej oraz węgorza europejskiego), dobry stan chemiczny,
- f. podstawowe działania kontrolne mające na celu osiągnięcie celu środowiskowego to rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta (jednostka odpowiedzialna za realizację – ZPK woj. wielkopolskiego), realizacja KPOŚK

(jednostka odpowiedzialna za realizację – gmina Nowe Miasto nad Wartą, wiodąca w aglomeracji).

5. RW600010185529 Kanał Książ:
 - a. potok lub strumień nizinny piaszczysty,
 - b. silnie zmieniona część wód,
 - c. zlewnia jest monitorowana,
 - d. zły stan wód (słaby potencjał ekologiczny – OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy, makrofity, makrobezkręgowce, stan chemiczny dobry),
 - e. cel środowiskowy – dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny,
 - f. podstawowe działania kontrolne mające na celu osiągnięcie celu środowiskowego to uporządkowanie i poprawa infrastruktury związanej z gospodarką ściekową na obszarze gminy poza aglomeracjami (jednostki odpowiedzialna za realizację – gminy będące w aglomeracji), rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń oraz rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta (jednostka odpowiedzialna za realizację – Wielkopolski PN), działania renaturyzacyjne (jednostka odpowiedzialna za realizację – KZGW, RZGW Poznań, ZZ w Poznaniu), wykonanie analiz techniczno-ekonomicznych gospodarowania ściekami w obszarze gminy poza aglomeracjami (jednostki odpowiedzialne za realizację – gmina Nowe Miasto nad Wartą, gmina Śrem, gmina Książ Wielkopolski, gmina Dolsk, gmina Jaraczewo, PW-K gminy Nowe Miasto nad Wartą, PW-K gminy gmin: Śrem, gminy Książ Wielkopolski, gminy Jaraczewo).
6. RW6000101856949 Olszynka:
 - a. potok lub strumień nizinny piaszczysty,
 - b. silnie zmieniona część wód,
 - c. zlewnia jest monitorowana,
 - d. zły stan wód (zły potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego),
 - e. cel środowiskowy – dobry potencjał ekologiczny, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry,

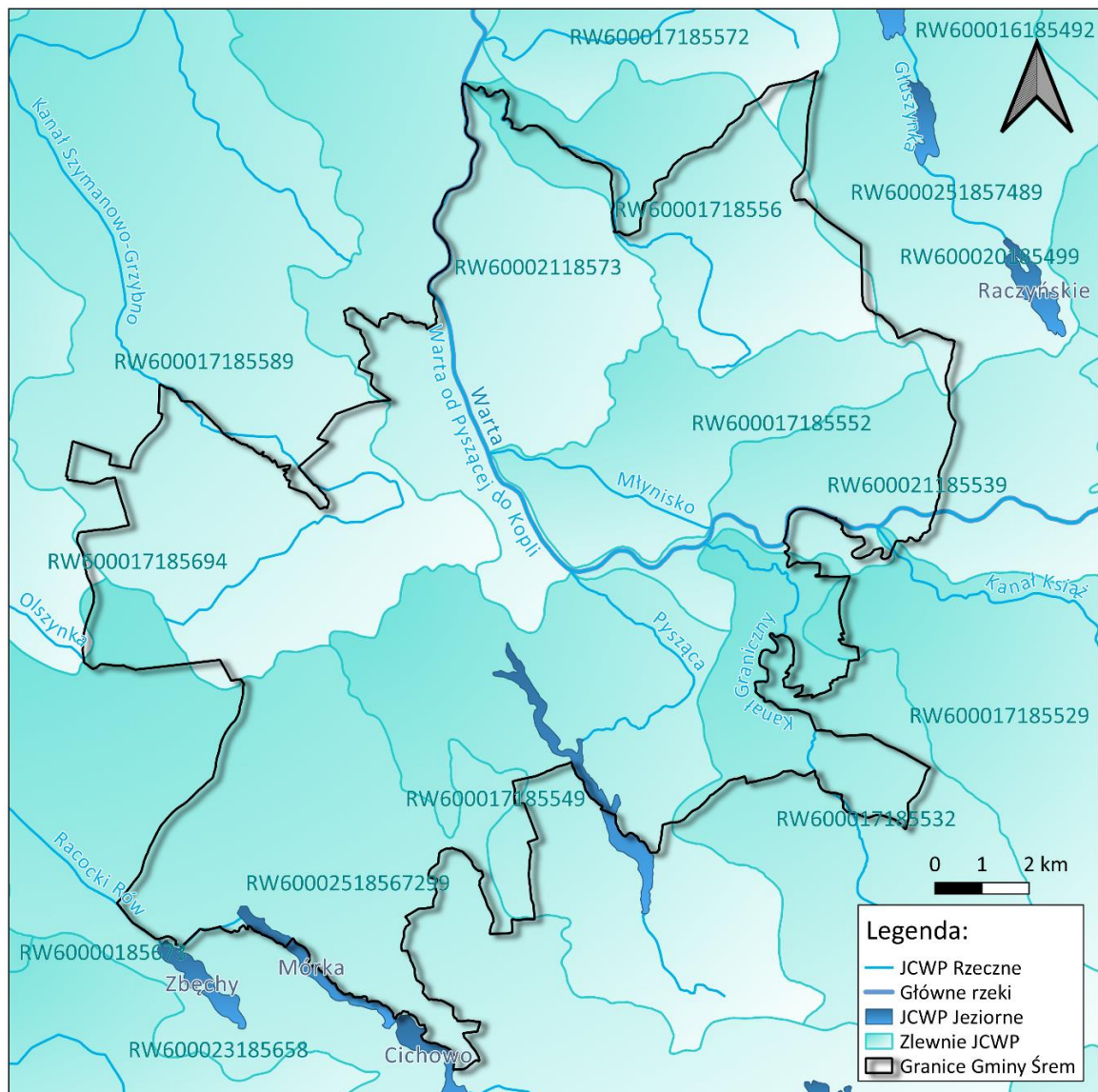
- f. podstawowe działania kontrolne mające na celu osiągnięcie celu środowiskowego to rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń (jednostka odpowiedzialna za realizację – Wielkopolski PN, RDOŚ Poznań), realizacja KPOŚK (jednostka odpowiedzialna za realizację – Gmina Czempień– wiodąca w aglomeracji), rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń i utrzymania naturalnego charakteru koryta (jednostka odpowiedzialna za realizację – ZPK woj. wielkopolskiego), realizacja KPOŚK (jednostka odpowiedzialna za realizację – Gmina Czempień – wiodąca w aglomeracji), uporządkowanie i poprawa infrastruktury związanej z gospodarką ściekową na obszarze gminy poza aglomeracjami (jednostki odpowiedzialne za realizację – gminy będące w aglomeracji).
7. RW600010185589 Kanał Szymanowo-Grzybno:
- a. potok lub strumień nizinny piaszczysty,
 - b. silnie zmieniona część wód,
 - c. zlewnia jest monitorowana,
 - d. zły stan wód (umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny brak danych),
 - e. cel środowiskowy – dobry potencjał ekologiczny (zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych), dobry stan chemiczny,
 - f. podstawowe działania kontrolne mające na celu osiągnięcie celu środowiskowego to rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50) oraz rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta (jednostka odpowiedzialna za realizację – RDOŚ Poznań), rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń (jednostka odpowiedzialna za realizację – ZPK woj. wielkopolskiego).
8. LW10129 Zbęchy:

- a. jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne,
 - b. naturalna część wód,
 - c. zlewnia jest monitorowana,
 - d. zły stan wód (zły stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego),
 - e. cel środowiskowy – dobry stan ekologiczny, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry,
 - f. podstawowe działania kontrolne mające na celu osiągnięcie celu środowiskowego to kontrola gospodarowania wodami oraz przeglądy pozwoleń wodnoprawnych (jednostka odpowiedzialna za realizację – RZGW Poznań, ZZ w Poznaniu, WIOŚ w Poznaniu), uporządkowanie i poprawa infrastruktury związanej z gospodarką ściekową na obszarze gminy poza aglomeracjami (jednostka odpowiedzialna za realizację – gmina Krzywiń, gmina Śrem, PW-K gminy gmin: Krzywiń, gminy Śrem), kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność (jednostka odpowiedzialna za realizację – WIOŚ w Poznaniu).
9. LW10125 Móreckie:
- a. jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane,
 - b. naturalna część wód,
 - c. zlewnia jest monitorowana,
 - d. zły stan wód (zły stan ekologiczny, stan chemiczny dobry),
 - e. cel środowiskowy – dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,
 - f. dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych.
10. RW60001218573 Warta od Młyniska do Kopli:
- a. wielka rzeka nizinna,
 - b. silnie zmieniona część wód,
 - c. zlewnia jest monitorowana,
 - d. zły stan wód (słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny dobry),

- e. cel środowiskowy – dobry potencjał ekologiczny polegający na zapewnieniu drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra), zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych, zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego), dobry stan chemiczny,
- f. podstawowe działania kontrolne mające na celu osiągnięcie celu środowiskowego to rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń (jednostka odpowiedzialna za realizację – Wielkopolski PN).

Na terenie gminy Śrem dla wszystkich monitorowanych JCWP rzek stwierdzono zły stan wód. Wszystkie ww. JCWP monitorowane są pod presją antropogeniczną wynikającą z niskiego poziomu skanalizowania regionu, znacznym wpływem zanieczyszczeń obszarowych (w tym z rolnictwa i terenów wiejskich), niewłaściwą gospodarką odpadami, zmianami hydromorfologicznymi oraz zanieczyszczeniami związanymi z rozwojem turystyki i rekreacji. Ze względu na rolniczy charakter gminy szacuje się, że to właśnie rolnictwo, hodowla zwierząt oraz gospodarka ściekowa na obszarach wiejskich, powinny być szczególnie brane pod uwagę jako przyczyna zanieczyszczenia, w tym eutrofizacji, wód powierzchniowych.

Lokalizację JCW zgodną z założeniami zaktualizowanego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (IIaPGW) przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 6. JCWP zlokalizowane na obszarze gminy Śrem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Zgodnie z danymi Urzędu Miejskiego w Śremie, na terenie gminy Śrem, w celu ochrony zasobów wodnych prowadzona jest ewidencja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych, częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej. Regularnie, dwa razy do roku, prowadzony jest również monitoring wód podziemnych na terenie zrehabilitowanego składowiska odpadów komunalnych w Górze w celu oceny jego wpływu na środowisko gruntowowodne. Ponadto, na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Śremie zachęcano mieszkańców

do zachowań proekologicznych, m.in. do oszczędzania wody. W tym celu udostępniono Dekalog: Oszczędzamy wodę opracowany w formie infografiki przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy. Akcję informacyjną w tym zakresie prowadzi od lat również spółka Śremskie Wodociągi Sp. z o. o.

4.4.2 WODY PODZIEMNE⁸

Gmina Śrem leży w obrębie jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 60, 61 i 70. Monitoring wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie. Na lata 2023–2026 zaplanowano badania wód podziemnych w punkcie pomiarowym Orkowo (punkt nr 1959 według bazy MONBADA) w ramach monitoringu operacyjnego.

Ze względu na ochronę największych zasobów wód podziemnych wyznaczone zostały Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) gromadzące strategiczne zasoby kraju. Na terenie gminy Śrem występuje jeden z najzasobniejszych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: Pradolina Warszawa – Berlin (GZWP nr 150), będący zbiornikiem czwartorzędowym o znaczeniu ponadregionalnym. Zasoby wód podziemnych występują w czwartorzędowych utworach wodonośnych. Jest to zbiornik o charakterze ponadregionalnym, o zasobach występujących w czwartorzędowych utworach wodonośnych i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 350 000 m³/d. GZWP nr 150 usytuowany jest na obszarze JCWPd nr 60 i 61.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego jakość wód GZWP nr 150 w zdecydowanej większości należy do klasy III – zadowalającej jakości. Lokalnie obserwuje się polepszenie (rejon Nowej Wsi) lub pogorszenie klasy wody ze względu na podwyższone stężenia żelaza i manganu oraz potasu (rejon Nietkowic, Zawady, Kargowej, Śniatów, Kościana, Piotrowa i Śremu). Pozostałe wskaźniki wód występują obecnie w ilościach dopuszczalnych. Zasoby dyspozycyjne zbiornika wyznaczono w wysokości 350 000 m³/d, przy module 217 m³/d × km². Ze względu na odkryty charakter zbiornika, silną jego podatność na zanieczyszczenia z powierzchni terenu, sposób zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania hydrogeologiczne wyznaczono obszar ochronny o powierzchni 1 926,5 km.

⁸ Chowaniec, J. *Główne Zbiorniki wód Podziemnych w Polsce*. Zredagowane przez Józef Mikołajków i Andrzej Sadurski, Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, 2017.

Tabela 12. Charakterystyka GZWP nr 150 na podstawie danych PIG-PIB

GZWP	Nazwa Zbiornika	Powierzchnia Zbiornika [km ²]	Typ Zbiornika	Szacunkowe Zasoby [m ³ /d]
nr 150	Pradolina Warszawa-Berlin	1 611	porowy	350 000

Źródło: Mikołajków J., Sadurski A. (red.) 2017 - Informator PSH, Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. Państw. Inst. Geol., Warszawa

4.4.2.1 MONITORING WÓD PODZIEMNYCH

Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych. Wyniki badań i ocen wykonywanych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych służą do optymalizacji działań związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód podziemnych, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych.

Wszystkie części wód podziemnych (JCWPd) o kodach: PLGW200070, PLGW200060, PLGW200061 stanowią monitorowane części wód, w dobrym stanie ilościowym i chemicznym oraz niezagrażonymi ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego, którym jest zachowanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego, bez derogacji. Omawiane JCWPd zostały zaliczone do obszarów chronionych wyznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Charakterystykę JCWPd i ocenę stanu (2019) według rozporządzenia Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wybranych jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) przedstawiono poniżej.

Tabela 13. Charakterystyka JCWPd położonych w granicach gminy Śrem

NR JCWPd	70	60	61
Wody podziemne przeznaczone do spożycia	tak	tak	tak
Stan chemiczny i ilościowy	słaby	dobry	dobry
Cel środowiskowy	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy
Czy JCWPd jest monitorowana?	tak	tak	tak

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona chemicznie	niezagrożona	niezagrożona
Odstępstwa	dotyczy	brak	brak
Termin osiągnięcia dobrego stanu	po 2027	nie dotyczy	nie dotyczy
Uzasadnienie odstępstwa	brak izolacji warstw wodonośnych od powierzchni terenu, wysoka podatność na zanieczyszczenie	nie dotyczy	nie dotyczy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych www.karty.apgw.gov.pl

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 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 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.

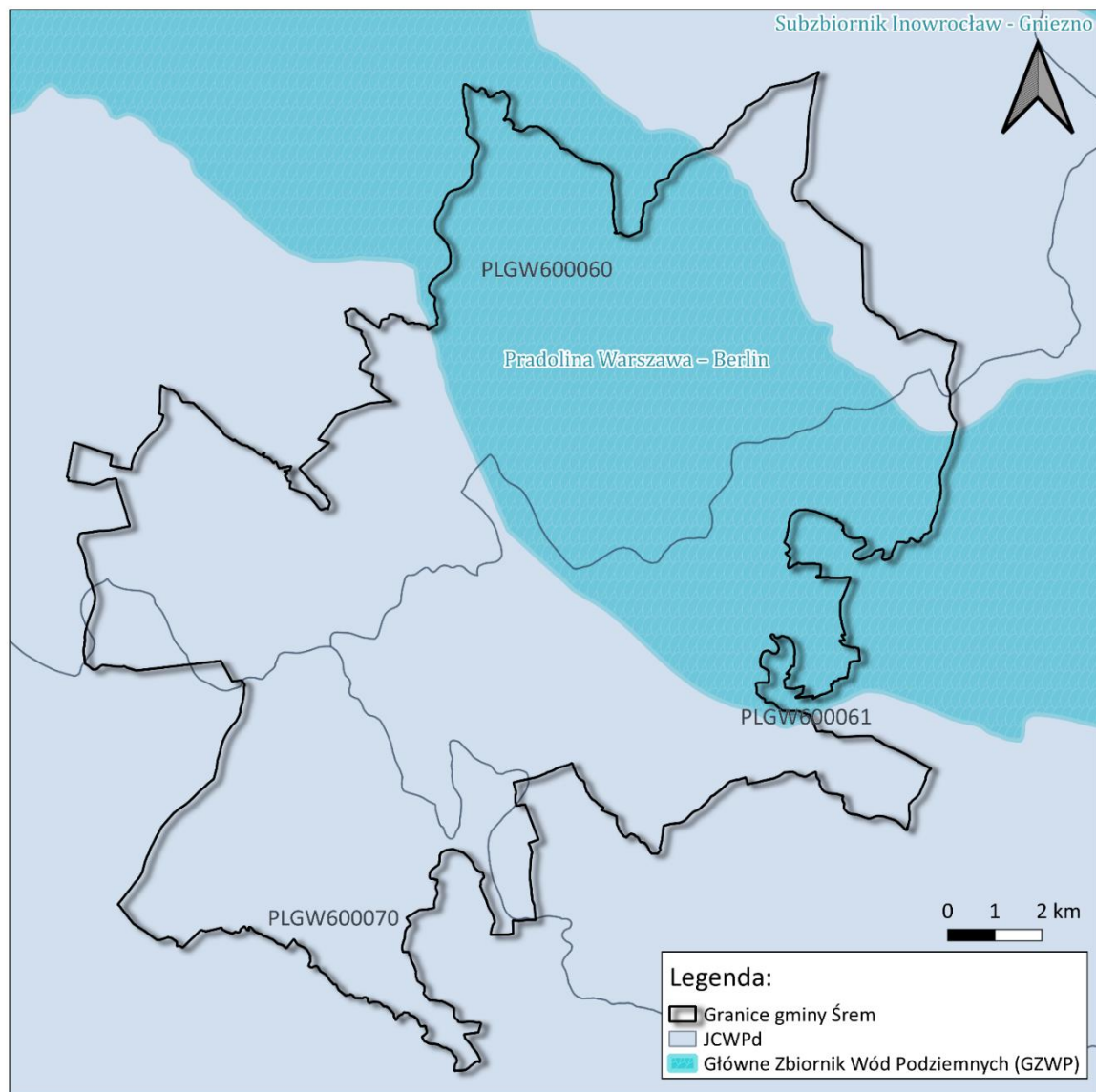
Na terenie gminy Śrem zostały wyznaczone trzy punkty pomiarowe sieci monitoringu diagnostycznego w roku 2022. Punkty pomiarowe obejmowały JCWPd o numerach 60 i 61. Końcowa klasa jakości wód podziemnych dla poszczególnych punktów pomiarowych niniejszych JCWPd była równa II, III i IV klasie.

Tabela 14. Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny na terenie gminy Śrem

JCWpd	RZGW	Typ ośrodka wodonośnego	Miejscowość	Data poboru próbki	Klasa jakości 2022 końcowa
nr 60	Poznań	porowy	Orkowo	21.06.2022	III
nr 61	Poznań	porowy	Śrem	17.08.2022	IV
nr 61	Poznań	porowy	Dąbrowa	21.06.2022	II

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, data dostępu 12.06.2023 r. <https://mjwp.gios.gov.pl/kontakt/>

Lokalizację ww. JCWPd zgodną z założeniami zaktualizowanego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (IIaPGW) przedstawiono na rysunku poniżej.



Rysunek 7. JCWPd oraz GZWP zlokalizowane na obszarze gminy Śrem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

4.4.3 ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Powódź w rozumieniu art. 16 pkt 42 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, 2687, 1549, 2185 i z 2023 r. poz. 295 i 412) to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

W celu wdrożenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. U. UE. L. z 2007 r., nr 288, str. 27), (tzw. Dyrektywa Powodziowa) wymagane było przygotowanie map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP). Mapy te zostały opracowane w ramach projektu Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK) przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i we Wrocławiu, na zlecenie Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

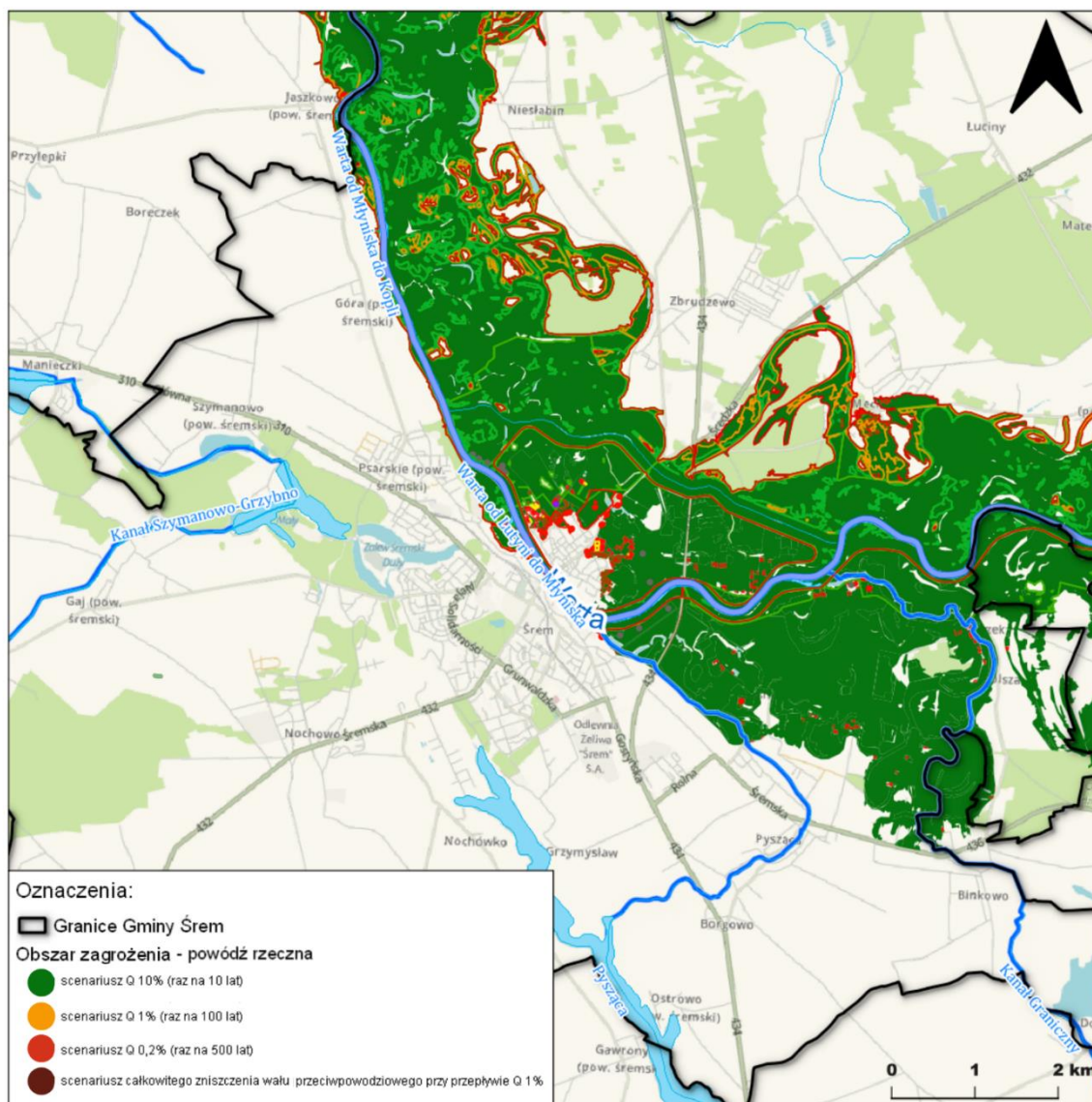
Na mapach zagrożenia i ryzyka powodziowego zgodnie z art. 169 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, przedstawiono:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%),
2. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1%),
3. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),
4. zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego, podczas wystąpienia powodzi raz na 100 lat (1%).

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego (rys.7), obszarami szczególnie narażonymi na powódź są obszary położone wzdłuż rzeki Warty, w północnej i północno-wschodniej części gminy. Warta, przepływająca przez gminę Śrem, charakteryzuje się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania z wiosenną kumulacją stanu przepływu oraz jesienną niżówką. Z jej przebiegiem związane jest występowanie znacznej powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz podtopieniami na obszarach

zaznaczonych na poniższym rysunku. Rozlewiskom Warty towarzyszą liczne starorzecza, zastoiska i oczka wodne.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazane jest m.in. gromadzenie ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, lokalizowanie nowych cmentarzy. W okresie prognozowanego wezbrania wód na tych obszarach obowiązuje również zakaz rolniczego wykorzystania ścieków.



Rysunek 8. Mapa zagrożenia powodziowego na terenie gminy Śrem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Informatycznego Systemu Osłony Kraju (data dostępu 12.06.2023 r.)

4.5 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

4.5.1 ZAOPATRZENIE W WODĘ⁹

Gmina posiada 5 ujęć wody zlokalizowanych w stacjach uzdatniania wody w następujących miejscowościach: Śrem, Nochowo, Gaj, Orkowo, Dąbrowa. Są to ujęcia wody podziemnej o łącznej wydajności 648,2 m³ na godzinę. Obsługiwane są przez studnie wiercone. Godzinowe zasoby eksploatacyjne są zróżnicowane – najbardziej wydajne jest ujęcie w Śremie, najmniej ujęcie w Orkowie.

Ujęciem wody o największym znaczeniu, zaopatrującym stację uzdatniania wody w Śremie jest ujęcie „Przywale”, zlokalizowane na prawym brzegu rzeki Warty. Ujęcie składa się z trzynastu studni głębinowych. Strefa ochronna ujęcia wody, ustanowiona na podstawie Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej z dnia 5 lutego 2007 roku, obejmuje teren ochrony bezpośredniej o powierzchni 50,18 ha i teren ochrony pośredniej o powierzchni 356 ha.

Pozostałe ujęcia wody i stacje uzdatniania wody mają ustanowione następujące strefy ochronne:

- strefa ochronna wokół ujęcia i stacji uzdatniania wody w Nochowie, ustanowiona decyzją Starosty Śremskiego z dnia 19 stycznia 2015 roku – teren ochrony bezpośredniej o powierzchni 560 m²,
- strefa ochronna wokół ujęcia i stacji uzdatniania wody w Gaju, ustanowiona decyzją Starosty Śremskiego z dnia 19 stycznia 2015 roku - dwa tereny ochrony bezpośredniej dla studni o powierzchni 300 m² i 200 m²,
- strefa ochronna wokół ujęcia i stacji uzdatniania wody w Dąbrowie, ustanowiona decyzją Starosty Śremskiego z dnia 19 stycznia 2015 roku – teren ochrony bezpośredniej o powierzchni 4 855 m²,
- strefa ochronna wokół ujęcia i stacji uzdatniania wody w Orkowie, ustanowiona decyzją Starosty Śremskiego z dnia 19 stycznia 2015 roku strefę ochronną, na którą składa się teren ochrony bezpośredniej o powierzchni 2 440 m².

Według Głównego Urzędu Statystycznego dobową ilość wody dostarczanej do sieci wodociągowej w 2021 roku na terenie gminy Śrem wyniosła 1 491,5 dm³. Według danych GUS między rokiem 2019, a 2021 nastąpił nieznaczny

⁹ Informacje dotyczące ujęcia wód zostały opracowane na podstawie publikacji Spółki Śremskie Wodociągi sp. z o.o. (<https://www.sremskiwodociagi.pl/dzialalnosc/dzialalnosc-wodociagowa/>)

rozwój sieci wodociągowej. Zwiększono jej długość o 4,1 km, a liczba przyłączy zwiększyła się łącznie o 174 sztuk. Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej wzrosła w tym okresie nieznacznie, zaledwie o 15 osób. Odnotowano także nieznaczny wzrost zużycia wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca (o około 2,5 dm³).

Tabela 15. Sieć wodociągowa na terenie gminy Śrem

Parametr	Dane dotyczące roku:		
	2019	2020	2021
Długość sieci wodociągowej [km]	130,5	133,1	134,6
Liczba przyłączy [szt.]	3 703	3 815	3 877
Ludność korzystająca z sieci	41 851	41 907	41 866
Średnie zużycie wody [dm ³ /mieszkańca/dobę]	32,6	32,8	35,1
Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dm ³ /rok]	1 372,6	1 394,4	1 491,5
Udział osób korzystających z sieci wodociągowej na terenie gminy Śrem [%]	99,3	99,3	99,3

Źródło: Śremskie Wodociągi Sp. z o. o.

Wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia określa rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 roku. Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, w ramach prowadzonego nadzoru nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, kontrolują przestrzeganie przepisów określających wymagania higieniczne i zdrowotne.

Na terenie gminy Śrem, w ramach monitoringu jakości wody prowadzonego przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez Śremskie Wodociągi sp. z o.o. ul. Parkowa 8, 63-100 Śrem w zakresie parametrów grupy A i parametrów grupy B, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Śremie stwierdził, że woda pozyskiwana z wodociągu publicznego w Śremie jest przydatna do spożycia przez ludzi (znak sprawy: ON-HK.9011.17.105.2021).

4.5.2 ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

Zgodnie z definicją zawartą w ustawach: z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, 2687, 1549, 2185 i z 2023 r. poz. 295 i 412) oraz z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r.

poz. 2556 i 2687, z 2023 r. poz. 877) za ścieki uważa się m.in. wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze.

W zależności od pochodzenia ścieki dzieli się na: ścieki bytowe, komunalne i przemysłowe. Zanieczyszczenia niesione w ściekach obejmują substancje nieorganiczne (mineralne) i organiczne rozpuszczone oraz w formie koloidów, zawiesin i emulsji. W przeciętnym gospodarstwie domowym ilość wyprodukowanych ścieków zwykle nie przekracza 5 m³ w ciągu doby.

W 2021 długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wyniosła 243,4 km. W 2022 r. długość zwiększyła się do 243,8 km. Liczba przyłączy prowadzących do nieruchomości była równa w 2021 r. 3 925, natomiast w 2022 r. 4 182 sztuk. Z sieci kanalizacyjnej korzystało łącznie w 2021 r. 38 626 osób, co stanowiło blisko 92% ogółu mieszkańców gminy, natomiast w 2022 r. z sieci korzystało 40 850 osób, co stanowi blisko 97%. Roczna ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną wynosiła w 2021 r. 1 530,9 tys. m³, z kolei w 2022 r. 1 672,0 tys. m³. Warto podkreślić, że liczba awarii sieci kanalizacyjnej na terenie gminy w przeciągu ostatnich trzech lat wykazuje tendencję spadkową. Szczegółowe dane dotyczące sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Śrem przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 16. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Śrem

Parametr	2019	2020	2021	2022
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	232,7	240,6	243,4	243,8
Liczba przyłączy [szt.]	3 823	3 901	3 925	4 182
Ludność korzystająca z sieci	38 622	38 691	38 626	40 850
Ścieki bytowe odprowadzone siecią [dam ³ /rok]	1 519,0	1 510,5	1 530,9	1 672,0
Udział osób korzystających z sieci kanalizacyjnej na terenie gminy śrem [%]	91,6	91,7	91,6	97,0
Awarie sieci kanalizacyjnej [szt.]	384	334	263	253

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny (data dostępu: 01.06.2023 r.)

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub tam gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niekorzystna ekonomicznie, wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe. Główny Urząd Statystyczny podaje, że w 2021 roku na terenie Śremu funkcjonowało 206 zbiorników bezodpływowych, wartość ta cechuje się tendencją wzrostową w relacji do lat wcześniejszych. W przypadku oczyszczalni przydomowych, ich ilość w 2021 r. była na podobnym poziomie, co liczba zbiorników bezodpływowych, w tym przypadku nie odnotowano tendencji wzrostowej w relacji do lat poprzednich. Na terenie

gminy Śrem w 2021 r. istniała także jedna stacja zlewna przyjmująca ścieki dowożone samochodami asenizacyjnymi, to jest oczyszczalnia ścieków w Śremie.

Tabela 17. Analiza zbiorników bezodpływowych, oczyszczalni przydomowych i stacji zlewnych w latach 2019-2021 na terenie gminy Śrem

Parametr	2019	2020	2021
Zbiorniki bezodpływowe [szt.]	134	167	206
Oczyszczalnie przydomowe [szt.]	137	208	182
Stacje zlewnie [szt.]	1	1	1

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny (data dostępu: 01.06.2023 r.)

4.5.3 KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Poprzez przystąpienie do Unii Europejskiej, Polska zobowiązała się do spełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG¹⁰ dotyczących systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych. Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacyjnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata.

5 maja 2022 roku Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2022). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2027. Dotyczy ona 1 524 aglomeracji, dla których oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Jednostki

¹⁰ Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. U. UE. L. z 1991 r. Nr 135, str. 40 z późn. zm.)

samorządu terytorialnego wchodzące w skład aglomeracji mają czas do końca 2027 r. na zrealizowanie zaplanowanych inwestycji.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Uchwałą Nr 228/XXIII/2020 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Śrem (Dz. Urz. Woj. Wielk. Poz. 9939) wyznaczono aglomerację Śrem, obejmującą gminę Śrem wraz z trzema gminami: Brodnica, Dolsk, Książ Wielkopolski. Równoważną liczbę mieszkańców aglomeracji (w rozumieniu ładunku substancji organicznych biologicznie rozkładalnych, wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT5) w ilości 60 g tlenu na dobę) ustalono na poziomie 46 446. Ścieki komunalne z obszaru aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Śremie.

Poniżej przedstawiono charakterystykę aglomeracji Śrem, zawartą w sprawozdaniu z wykonania KPOŚK za 2022 rok.

Tabela 18. Charakterystyka aglomeracji Śrem

ID i nazwa aglomeracji	Liczba RLM	Liczba rzeczywistych mieszkańców aglomeracji	Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	Liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny	Liczba mieszkańców korzystających z systemów indywidualnych (prywatnych) oczyszczalni ścieków	RLM przemysłu podłączonego do sieci kanalizacyjnej
PLWL009 Śrem	45 840	43 737	42 969	368	400	983

Źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2022 r.

Zgodnie ze sprawozdaniem z wykonania KPOŚK za 2022 r. Wartość RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej w kategorii „przemysł” w aglomeracji Śrem wynosiła 983 RLM (RLM biodegradowalnych ścieków przemysłowych w granicach aglomeracji), natomiast RLM mieszkańców aglomeracji wyniosła 43 737 RLM. Procent skanalizowania aglomeracji wyniósł 98,32% RLM. Całkowity – rzeczywisty ładunek zanieczyszczeń w analizowanej aglomeracji w 2022 r. był równy 45 840 RLM. Wartość ta była mniejsza niż RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą Nr 228/XXIII/2020 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Śrem – 46 446 RLM.

Jednym z większych i nowocześniejszych obiektów infrastrukturalnych na terenie gminy jest oczyszczalnia ścieków w Śremie. Obecnie oczyszczalnia ta przyjmuje ścieki z terenu gminy Śrem oraz z kilku miejscowości gmin ościennych: z Manieczek, Brodnicy, Grabianowa, Piotrowa i Szólder w gminie Brodnica, Drzonku i Wieszczyzna w gminie Dolsk oraz Chrzastowa w gminie Książ Wielkopolski. Poziom skanalizowania gminy Śrem wynosi 98,4%. Rozgałęziona i rozbudowana struktura sieci, o łącznej długości prawie 270 km, odprowadza ścieki gminy do centralnej oczyszczalni ścieków w Śremie (oczyszczalnia ścieków typu mechaniczno-biologicznego z podwyższonym usuwaniem biogenów) położonej przy ul. Zachodniej 76 w Śremie). Ilość ścieków dostarczana w ciągu doby do oczyszczalni ścieków, w 2021 r. wynosiła średnio 2 067,0 m³. Poziom redukcji zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z oczyszczalni do Warty, w 2021 r. cechował się wysokimi wartościami, zazwyczaj powyżej 90% redukcji. Wyjątek stanowił procentowy udział redukcji azotu wynoszący 89,3%. Charakterystyka oczyszczalni ścieków na terenie gminy Śrem została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 19. Charakterystyka oczyszczalni ścieków na terenie gminy Śrem

Nazwa (adres)		Oczyszczalnia ścieków w Śremie, PLWL0090, dz. o nr ewid. 24/2, obręb Śrem	
Użytkownik		gminy: Śrem, Brodnica, Dolsk, Książ Wielkopolski	
Typ oczyszczalni		mechaniczno-biologiczna	
Projektowe obciążenie[RLM]		84 000	
Procent redukcji ładunku – wartość	BZT	99,1%	
	Chzt	94,52%	
	Fosfor	97,6%	

Średnioroczna za 2021	Azot	89,3%
	Zawiesina	99,83%
Przepustowość [m ³ /d]		10 368
Ilość ścieków w 2021 roku [tys. m ³ /dobę]		2 067,0
Odbiornik oczyszczonych ścieków		Warta (bezpośredni odbiornik)

Źródło: Śremskie Wodociągi Sp. z o. o. (stan na dzień 17.01.2023 r.)

4.6 UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI TERENU I ZASOBY GEOLOGICZNE

4.6.1 UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI TERENU

Analizowany obszar według podziału J. Kondrackiego¹¹ wchodzi w skład podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego z trzema makroregionami. Na północy jest to makroregion Pojezierze Wielkopolskie z południową częścią mezoregionu Równiny Wrzesińskiej. Centralną część badanego terenu obejmuje makroregion Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej (Warszawsko-Berlińskiej) z dużą częścią Kotliny Śremskiej. Natomiast południe obszaru to makroregion Pojezierze Leszczyńskie z dwoma niewielkimi mezoregionami Pojezierza Krzywińskiego i Wału Żerkowskiego (rys. 8).

Na obszarach wysoczyznowych dominuje rzeźba falista o deniwelacjach rzędu 15-20 m. Południową część badanego terenu pokrywa morena płaska, która w części zachodniej przechodzi w morenę falistą. Osiąga ona wysokości rzędu 80–100 m n.p.m. Miejscami odślaniają się na niej osady trzeciorzędowe. Obszar ten o dość wyrównanej powierzchni jest rozcięty głębokimi do 20 m rynkami subglacialnymi o szerokościach około 300 m. Kierunki przebiegu rynien są zbliżone do południkowych. Na zachodzie ciągnie się długa rynna Jeziora Grzymiśławskiego.

W gminie najniższą część stanowi terasa zalewowa Warty, gdzie rzędne terenu oscylują między 60-66 m n.p.m. Jest to teren, który porozcinany jest licznymi śladami starorzeczy. Na tym obszarze dominują łąki z kompleksami leśnymi. Z kolei część gminy położona wyżej to terasa środkowa, na której dominują pola uprawne i krajobraz rolniczy.

Omawiany obszar jest bogaty w liczne naturalne zbiorniki wodne. Są to przede wszystkim jeziora rynnowe. Największym jeziorem jest Jezioro Grzymiśławskie o powierzchni 184 ha, długości 7770 m i głębokości do 11,2 m.

¹¹ Kondracki J., 1988 — Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa

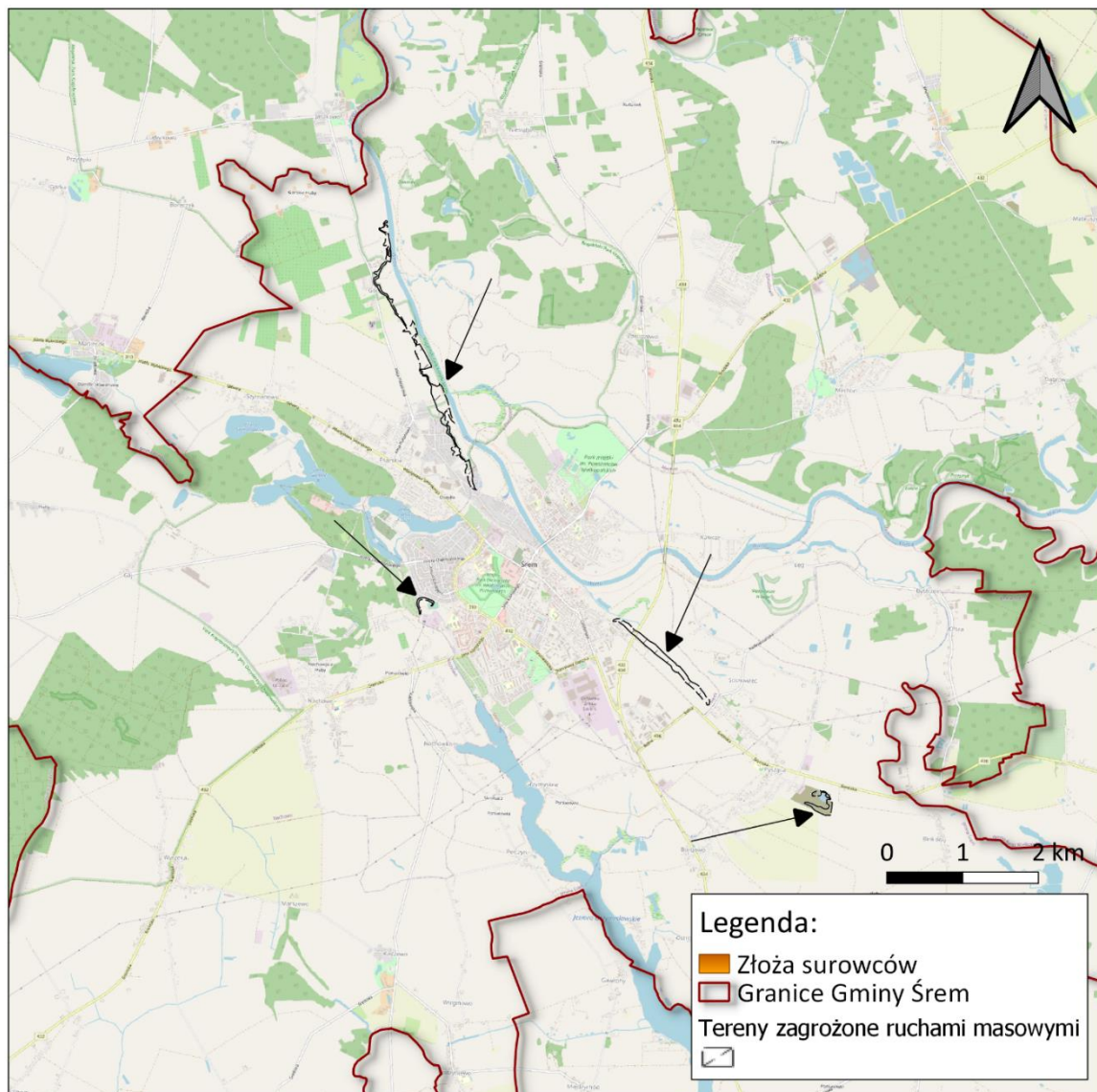


Rysunek 9. Położenie gminy Śrem na tle mezoregionów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

Ukształtowanie powierzchni jest podstawowym czynnikiem wpływającym na możliwość powstawania ruchów masowych. Według Państwowego Instytutu Geologicznego ruchy masowe to powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, speływanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzliny oraz gleby. W Polsce najczęstszym efektem z ww. procesów grawitacyjnych są osuwiska. Osuwisko rozumie się jako formę geologiczną powstałą w wyniku grawitacyjnego przemieszczenia wzdłuż powierzchni poślizgu, spływu lub oderwania materiału skalnego, w szczególności skał, zwietrzelin, gruntów i nasypów.

Zgodnie z opracowaniem pt. „Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których występują te ruchy dla powiatu Śremskiego”, na terenie gminy Śrem wyznaczono 9 osuwisk i 4 tereny zagrożone ruchami masowymi. Osuwiska skupiają się na wysokiej krawędzi doliny Warty biegnącej od Góry, przez Psarskie do Śremu oraz w obrębie formy antropogenicznej – wyrobiska po eksploatacji iłów w Pyszce. Te same tereny wskazano jako tereny zagrożone ruchami masowymi. Dodatkowo jako tereny zagrożone ruchami masowymi wskazano teren położony w Śremie – Helenkach (skarpy wyrobiska po eksploatacji kruszywa naturalnego) oraz Śremie – Wójtostwie (krawędź doliny Warty z powierzchniowym występowaniem iłów poznańskich). Powierzchnia terenów zagrożonych ruchami masowymi jest zróżnicowana. Największy z nich ma powierzchnię ponad 26 ha (bez znajdujących się w jego obrębie osuwisk) i obejmuje wysoką krawędź doliny Warty od Góry do Śremu. Skupienie osuwisk na terenie gminy Śrem przedstawiono na rysunku poniżej.



Rysunek 10. Obszary osuwisk i tereny zagrożone ruchami masowymi na terenie gminy Śrem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Śremie oraz danych Państwowego Instytutu Geologicznego - PIB

4.6.2 BUDOWA GEOLOGICZNA

Gmina Śrem w całości położona jest na monoklinie przedsudeckiej. Na podłożu zbudowanym ze skał karbońskich (iłowce, mułowce, piaskowce, brekcje i tufity), które stwierdzono pojedynczymi głębokimi otworami, leżą serie osadów wieku permomezozoicznego, które zapadają monoklinalnie w kierunku północno-zachodnim. Są one przykryte leżącymi niezgodnie utworami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi. Podłoże podczwartorzędowe jest tu stosunkowo wysoko wyniesione. Świadczą o tym

wychodnie pliocenu - pstry iły poznańskie i płytkie zaleganie węgla brunatnego.

W strefie powierzchniowej występują utwory glacialne i fluwioglacjalne, dna rynien glacialnych wyścielone są utworami organogenicznymi i piaskami. Utwory piaszczyste dominują zdecydowanie na powierzchniach teras, znacznie pokryte lasami. Na wysoczyznach występują plejstoceńskie utwory akumulacji lodowca w postaci glin zwałowych. W dnach cieków, starorzeczach występują też utwory rzeczno-bagiennie: torfy i namuły organiczne. Najstarszymi osadami są piaskowce oraz sole, anhydryty i dolomity wieku permskiego. Najmłodszymi utworami, które występują na omawianym obszarze są osady wieku holoceniowego. Spośród nich szeroko rozprzestrzenione są niewielkie wydmy, zbudowane z drobnoziarnistych, pylastych piasków.

4.6.3 ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH¹²

Na terenie gminy Śrem występują złoża kruszyw naturalnych (Sosnowic, Luciny MP I, Dąbrowa, Mechlin, Bodzyniewo, Luciny III, Luciny LK, Mechlin AC, Góra ZW, Mechlin I, Szymanowo, Dąbrowa Śremska, Pyszaca, Luciny MP), ilastej ceramiki budowlanej (Pyszaca, Śrem, Binkowo,) oraz gazu ziemnego (Kaleje). Odkryte w 1974 roku złożo gazu ziemnego „Kaleje”, o powierzchni 2,2 km² (znaczna część złoża znajduje się w gminie Zaniemyśl) jest wydobywane przez Kopalnię Gazu Ziemnego Kaleje i podlegający jej administracyjnie Ośrodek Grupy Zaniemyśl.

Lokalizację złóż na terenie gminy przedstawiono na rysunku poniżej.

¹² Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., PIG-PIB Warszawa

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

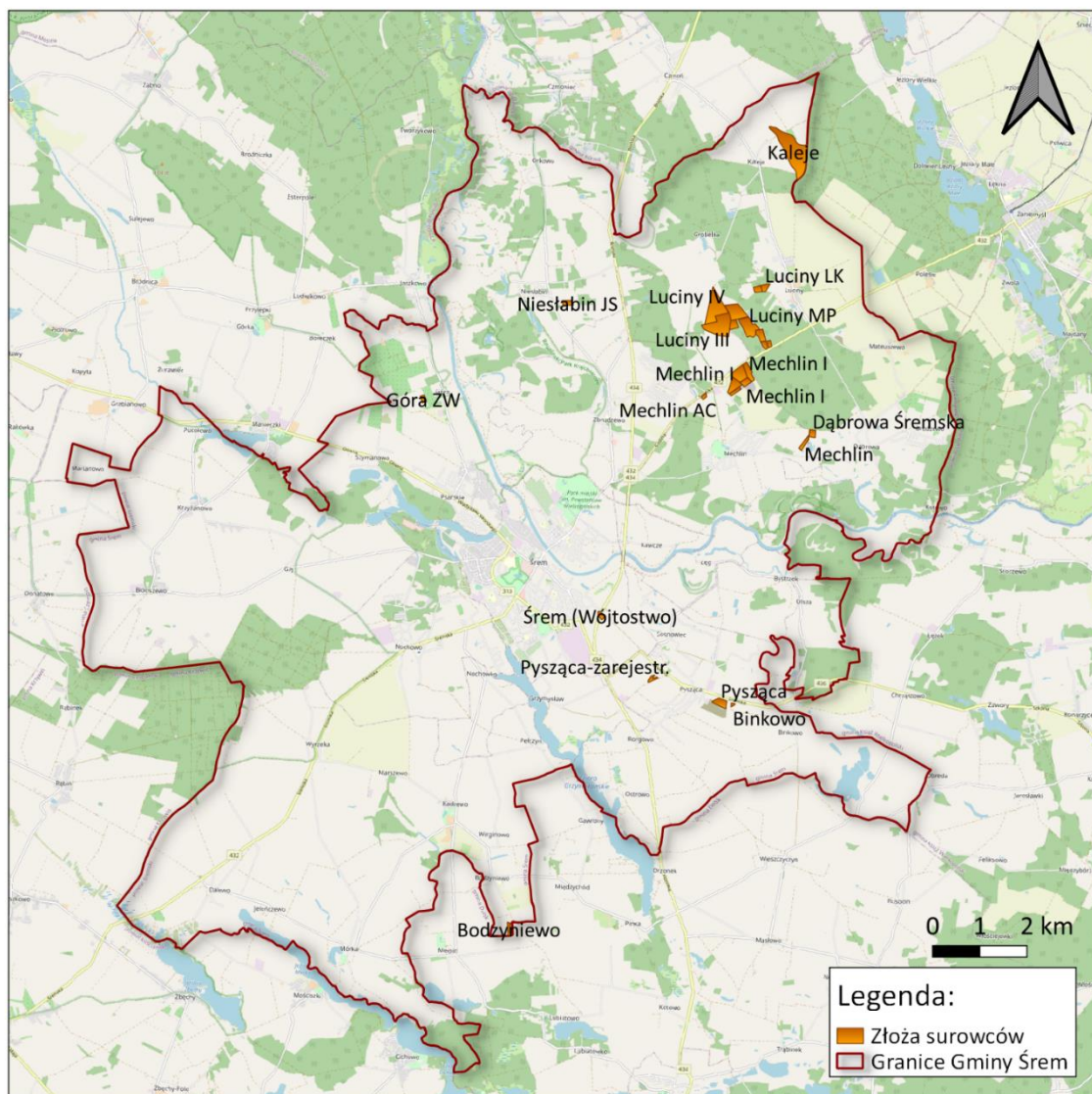
Tabela 20. Bilans zasobów złóż kopalin na obszarze gminy Śrem (wg. stanu na 31.12.2022 r.)

Lp.	Nazwa złoża	Surowiec	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie [tys. ton]
				geologiczno-bilansowe	przemysłowe	
1.	Kaleje	Gaz ziemny	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo	394,30	247,15	3,37
2.	Luciny	Piaski i żwiry	złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane	1 186	-	-
3.	Luciny LK		złoże eksploatowane	135	-	5
4.	Luciny MP		złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane	1 383	-	-
5.	Luciny III		złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo	3 400	2 689	-
6.	Luciny IV		złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	4 881	-	-
7.	Luciny V		złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	238	-	-
8.	Mechlin		złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane	120	-	-
9.	Mechlin I		złoże eksploatowane	1 776	531	223
10.	Mechlin AC		złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane	106	-	-
11.	Mechlin KG		złoże eksploatowane	207	-	7
12.	Nieślabin JS		złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	344	-	-
13.	Dąbrowa Śremska		złoże eksploatowane	195	-	8

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

14.	Góra ZW		złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	117	-	-
15.	Pyszaca – zarejstr.		złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane	141	-	-
16.	Binkowo			11	-	-
17.	Bodzyniewo			90	-	-
18.	Śrem (Wójtostwo)	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	67	-	-
19.	Pyszaca		złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane	392	-	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny i Państwowy instytut badawczy. Warszawa 2022



Rysunek 11. Lokalizacja złóż surowców naturalnych na terenie gminy Śrem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowego Instytutu badawczego.

4.7 GLEBY¹³

Tereny wiejskie stanowią przeważającą większość obszaru gminy Śrem. Zagospodarowanie terenu ma charakter wybitnie rolniczy, ze względu na obecność dobrych gleb brunatnoziemnych, rozwiniętych na piaszczystych glinach morenowych. Użytki rolne stanowią ok. 70% powierzchni gminy.

¹³ Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Śrem, Biuro Obsługi Inwestycji INTEGRA sp. z o.o., Poznań grudzień 2003 r. Dobrzański B., Zawadzki S. (Red.)1995. Gleboznawstwo. PWRiL, Warszawa.

Na omawianym terenie intensywnie rozwija się uprawa zbóż i buraków cukrowych oraz warzywnictwo. Produkcja rolna jest źródłem utrzymania dla większości mieszkańców tego terenu.

W gminie dominują grunty rolnicze (68%), choć ich powierzchnia jest stopniowo umniejszana z uwagi na realizację zabudowy i tym samym zmianę użytków z rolnych na budowlane. Udział procentowy poszczególnych rodzajów użytkowania terenu na terenie gminy, przedstawia poniższa tabela.

Tabela 21. Powierzchnia poszczególnych rodzajów użytkowania terenu gminy Śrem

Kategoria	Udział w ogólnej powierzchni
	%
Tereny rolne	68
Tereny lasów	16
Tereny dróg	6
Tereny zabudowane	3
Tereny wód powierzchniowych	3
Tereny inne (nieużytki, inne tereny o funkcji komunikacyjnej)	3
Tereny zadrzewione, użytki ekologiczne	1
Razem	100%

Źródło: zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem (przyjęta uchwałą Nr 495/XLIII/2023 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 23 marca 2023 r.)

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Śremie, największa powierzchnia gruntów orných na terenie gminy Śrem została zaklasyfikowana do IVa klasy bonitacyjnej, tj. gleb średniej jakości. Powierzchnia gleb tej klasy w gminie wynosi 3 641 ha. Znaczący udział zajmują także grunty orne klasy V – 2 303 ha, należące do gleb orných słabej jakości. Na terenie gminy na gruntach orných nie występują gleby w klasie najniższej VIz oraz najlepszej (I klasa). Wśród gleb na łąkach trwałych przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej (średniej jakości), których powierzchnia wynosi odpowiednio 601 ha. Nie występują tu łąki trwałe na glebach VI klasy, odpowiadającej najniższym glebom orným. Większość gleb gruntów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych nie sklasyfikowano do żadnej z klas. Analiza gleb na gruntach leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych wykazała przewagę gleb V klasy bonitacyjnej, których powierzchnia wynosi 422 ha.

Szczegółowy udział poszczególnych klas bonitacyjnych na gruntach różnego rodzaju w gminie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22. Klasy bonitacyjne gleb na terenie gminy Śrem

	Grunty orne								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz
Powierzchnia [ha]	0,0	239	1870	1824	3641	1008	2303	1314	0
	Łąki trwałe								
	I	II	III	IV	V	VI			
Powierzchnia [ha]	0	8	61	601	401	164			
	Pastwiska trwałe (ha)								
	I	II	III	IV	V	VI			
Powierzchnia [ha]	0	0	11	96	391	521			
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione (ha)								
	I	II	III	IV	V	VI	Niesklasyfikowane		
Powierzchnia [ha]	0	3	10	83	422	241	2565		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Śremie

4.7.1 MONITORING CHEMIZMU GLEB ORNYCH

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. W ramach krajowej sieci ustalono 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, z czego 17 położonych jest na terenie województwa wielkopolskiego.

W obecnym 5-letnim cyklu badawczym, na terenie gminy Śrem nie zlokalizowano punktu pomiarowego monitoringu chemizmu gleb ornych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Czynnikami wpływającym na degradację gleb na analizowanym terenie jest między innymi użytkowanie rolnicze oraz procesy erozyjne, których nasilenie zależy od warunków naturalnych (np. nachylenie stoku, rodzaj podłoża i jego wilgotność, dostawa wody i intensywność opadów, prędkość wiatru, obecność kompleksów leśnych), a także w znacznym stopniu od sposobu uprawy.

W celu przeciwdziałania degradacji konieczne jest uwzględnienie stopniowej zmiany struktury użytkowania gleb. Na glebach bardzo słabych

i glebach położonych na stokach o znacznym nachyleniu, powinna ona postępować w kierunku ograniczania pól uprawnych na rzecz lasów i użytków zielonych, które najlepiej chronią glebę.

4.8 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Odpady komunalne, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699, 1726, 1250, 2127, 2722 i z 2023 r. poz. 295, 877), to odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519, 2797, 1549 i z 2023 r. poz. 877) utrzymanie czystości i porządku, a w tym kwestie związane z gospodarką odpadami komunalnymi na terenie gminy, należą do zadań własnych gmin.

Uchwałą Nr 280/XXVI/2021 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 25 marca 2021 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Śrem przyjęto „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Śrem” (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2021 r. poz. 7126). Regulamin stanowi akt prawa miejscowego i jest podstawową uchwałą regulującą zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Zawarte w nim zapisy regulują podstawowe zasady zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymywania ładu i porządku na terenie gminy, w tym m.in., w jakie pojemniki na odpady należy wyposażyć nieruchomość, jaka będzie częstotliwość odbioru odpadów, jakie wymagania obowiązują w zakresie odśnieżania nieruchomości.

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie poszczególnych gmin, właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku na własnym terenie między innymi poprzez zbieranie segregowanych odpadów komunalnych, a następnie przekazywanie ich w terminach wyznaczonych harmonogramem w pojemnikach lub workach w odpowiednim kolorze. Odbiór odpadów odbywa się zgodnie z harmonogram odbierania ww. odpadów od właścicieli. Harmonogram odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości udostępniony jest na stronie internetowej gminy – www.srem.pl.

4.8.1 ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI¹⁴

Zgodnie z wymogami określonymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519, 2797, 1549 i z 2023 r. poz. 877) odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych prowadzić może wyłącznie firma wyłoniona w drodze postępowania przetargowego. Usługę odbioru odpadów od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2022 r. świadczyło Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Śremie Spółka z o.o.

Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych z obszaru gminy Śrem oraz terenów wiejskich gminy Śrem obejmował:

1. Resztkowe (zmieszane) odpady komunalne.
2. Selektywnie zbierane:
 - a. tworzywa sztuczne, w tym butelki typu PET, opakowania po chemii gospodarczej, folie, w tym typu stretch, metal i opakowania wielomateriałowe,
 - b. szkło bezbarwne,
 - c. szkło kolorowe,
 - d. papier,
 - e. odpady wielkogabarytowe i ZSEiE,
 - f. bioodpady kuchenne,
 - g. bioodpady zielone,
 - h. popiół i żużel z palenisk domowych.

Usługa realizacji odbioru odpadów prowadzona była według częstotliwości określonej w uchwale nr 280/XXVI/2021 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 25 marca 2021 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Śrem. Zestawienie rocznej masy zebranych odpadów komunalnych zbieranych selektywnie, przedstawiono w tabeli poniżej. Warto podkreślić, zauważalny wzrost ilości odpadów zebranych selektywnie w roku 2022 w relacji do lat poprzednich. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, udział procentowy odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów w 2022 r. wyniósł 40,2%. Wartość ta znacząco wzrosła w porównaniu do lat ubiegłych: 2021 r. – 36,9%. 2020 r. – 25,2%, 2019 r. – 23,1%.

¹⁴ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Śrem za rok 2021 i 2022.

Tabela 23. Masa odebranych odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w latach 2019-2022 [Mg] (4 frakcje) od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy

Masa odebranych odpadów [Mg]				
Frakcja odpadów	2019	2020	2021	2022
Papier, tektura	427,08	431,98	639,54	583,08
Tworzywa sztuczne, metal	04,26	615,73	1 001,62	1038,11
Szkło bezbarwne, kolorowe	539,36	555,00	827,94	848,98
Odpady biodegradowalne	1 823,74	1 830,00	3 054,40	3 601,60

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny (data dostępu: 01.06.2023 r.)

W dniu 21 marca 2014 r. na podstawie uchwały nr 425/XLII/2014 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 30 stycznia 2014 r. w sprawie powierzenia gminie Jarocin przygotowania i wykonania zadania pn.: „Zorganizowanie i nadzór nad funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnej i osadami ściekowymi dla gmin objętych porozumieniem wraz z budową Zakładu Zagospodarowania Odpadów Jarocin z siedzibą w Witaszyczkach z ewentualnymi punktami przeładunkowymi” (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2014 r., poz. 1913) podpisano porozumienie z gminą Jarocin, dzięki któremu gmina Śrem stała się pełnoprawnym uczestnikiem Porozumienia Międzygminnego. Uczestnikami Porozumienia są gminy: Jarocin, Śrem, Pleszew, Jaraczewo, Kotlin, Nowe Miasto, Żerków, Krzykosy, Czermin, Gizałki, Dobrzyca, Chocz, Borek Wielkopolski, Zaniemyśl, Książ Wielkopolski, Środa Wielkopolska, Piaski, Dominowo, Kórnik, Koźmin Wielkopolski, Rozdrażew, Mosina, Raszków oraz Pobiedziska. Na chwilę obecną Porozumienie Międzygminne tworzą 24 gminy, których łączna liczba mieszkańców wynosi ponad 355 tys. osób.

Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Mateuszewie stanowi punkt przeładunkowy. Punkt jest elementem instalacji mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w ramach istniejącego Wielkopolskiego Centrum Recyklingu Sp. z o.o. w Jarocinie. Przedmiotowy punkt przeładunkowy od stycznia 2016 roku pełni funkcje PSZOK-u. Na PSZOK-u przyjmowane są odpady komunalne zebrane w sposób selektywny, wytworzone przez mieszkańców nieruchomości położonych na terenie gminy Śrem, którzy są objęci systemem gospodarki odpadami komunalnymi i wnoszą opłatę z tego tytułu na rzecz gminy.

Właściciele nieruchomości zamieszkałych na terenie Porozumienia Międzygminnego, do PSZOK mogą bezpłatnie oddać następujące rodzaje zebranych selektywnie odpadów:

- papier i tektura (w tym opakowaniowa),

- tworzywa sztuczne (w tym opakowaniowe),
- opakowania ze szkła bezbarwnego,
- opakowania ze szkła kolorowego,
- opakowania wielomateriałowe,
- opakowania z drewna,
- metale (w tym opakowaniowe),
- opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (oleje, tłuszcze, farby, detergenty, kleje, lepiszcza i żywice),
- zużyte baterie i akumulatory,
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć w tym termometry,
- urządzenia zawierające freon,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odzież i tekstylia,
- zużyte opony, 8 sztuk rocznie na nieruchomość/lokal,
- gruz betonowy, ceglany.

W listopadzie 2022 r. została opracowana broszura informacyjna dla mieszkańców budynków wielorodzinnych w której zawarto m.in.: podstawowe zasady segregacji odpadów, informacje o funkcjonowaniu PSZOK-u, zasady odbioru odpadów wielkogabarytowych, ciekawostki ekologiczne oraz dane kontaktowe do pracowników Urzędu Miejskiego. Materiał został rozdystrybuowany do zarządców nieruchomości na przełomie 2022 i 2023 roku, jest dostępny w biurze obsługi klienta w Urzędzie Miejskim oraz został częściowo przedrukowany w bezpłatnej gazecie „W Śremie”.

We wrześniu 2022 roku uruchomiono System Indywidualnej Segregacji Odpadów, który objął 231 mieszkańców ul. Wojska Polskiego 14, 16 i 18 w Śremie. W skład systemu wchodzi nowocześnie wyposażonych kontenery w czytniki kodów QR, które w formie etykiet otrzymują gospodarstwa domowe. Wszystkie odpady są ważone i katalogowane w bazie danych z przypisaniem do indywidualnego konta gospodarstwa domowego. Użytkownicy posiadają także dostęp do interfejsu z danymi o stanie swoich odpadów. Dzięki temu rozwiązaniu mieszkańcy płacą mniej za odbiór

odpadów. Dodatkowo rozwiązano problem zbiorowej odpowiedzialności za niewłaściwą segregację śmieci.

W 2022 roku mieszkańcy 96 gospodarstw domowych objętych systemem indywidualnej segregacji odpadów wygenerowało 8,8 Mg odpadów komunalnych, z czego 68% stanowiły odpady selektywne a 32% odpady niesegregowane (zmieszane). W budynkach wielorodzinnych nieobjętych systemem 70% odpadów stanowią odpady niesegregowane a tylko 30% zebrane selektywnie.

Na terenie gminy Śrem brak jest instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Zgodnie z treścią Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022, bioodpady stanowią ilościowo najważniejszy składnik odpadów komunalnych. Łącznie jest to około 4,5 mln ton rocznie w skali kraju. Bioodpady selektywnie zbierane wymagają zagospodarowania w procesie recyklingu organicznego (np. kompostowania, fermentacji), a ich przetwarzanie powinno prowadzić do powstania produktu. Przetwarzanie bioodpadów odbywa się w specjalistycznych instalacjach lub wydzielonych częściach kompleksowych regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.

W 2022 r. wszystkie odpady ulegające biodegradacji z terenu gminy przekazywane były do instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów – Wielkopolskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1A, 63-200 Jarocin oraz Instalacji Komunalnej Prozero Recycling Zachód Sp. z o.o. z siedzibą w Piotrowie Pierwszym 26/27, 64-020 Czempień.

Tabela 24. Zestawienie masy zebranych odpadów odebranych w PSZOK na terenie Śremu w latach 2021 - 2022

Kod i rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania w tonach [Mg]		Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
	2021 r.	2022 r.	
15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury	631,64	583,08	R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R1
20 01 08 - Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	273,62	352,94	R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)
20 01 08 - Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	631,64	726,38	D8 - Obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1 – D12
20 02 01 - Odpady ulegające biodegradacji	2058,42	1968,90	R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)
20 02 01 - Odpady ulegające biodegradacji	207,98	497,34	D8 - Obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1 – D12
łącznie masa odpadów [Mg]	3803,3	4128,64	

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Śrem za rok 2021 i 2022.

Analizując stan gospodarki odpadami na poziomie gminnym, nie należy pominąć kwestii tzw. dzikich wysypisk. Występowanie dzikich wysypisk odpadów komunalnych jest ściśle powiązane z gospodarką odpadami w gminie oraz poziomem życia jej mieszkańców.

Nielegalne składowiska odpadów to nieprzygotowane pod względem technicznym miejsca, w których gromadzone są odpady. W przeciwieństwie do nowoczesnych składowisk odpadów nie posiadają one zabezpieczeń chroniących środowisko naturalne przed przenikaniem szkodliwych substancji do gleby oraz wód powierzchniowych i gruntowych. Mogą zatem stanowić realne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt, tym bardziej że mogą się na nich znajdować niebezpieczne odpady budowlane (np. płyty azbestowe, resztki farb i lakierów, oleje) czy odpady z rzemiosła (np. oleje). Dodatkowo miejsca te obniżają walory krajobrazowe, szczególnie na obszarach atrakcyjnych turystycznie. Powstają one często tam, gdzie mieszkańcy mają utrudniony dostęp do pojemników na odpady. Innym powodem ich powstawania jest niewłaściwa postawa mieszkańców lub brak możliwości zawierania umów. Istotne jest, aby nie dopuszczać do powstawania nowych miejsc nielegalnego składowania odpadów.

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519, 2797, 1549 i z 2023 r. poz. 877) kwestie dotyczące dzikich wysypisk pozostają w kompetencji organów gmin.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na terenie gminy Śrem zidentyfikowano problem nielegalnych wysypisk. W latach 2019-2021 zinventaryzowano 2 takie obiekty (o łącznej powierzchni 20 m²), natomiast zlikwidowanych zostało 25 nielegalnych składowisk odpadów. Szczegółową analizę danych dotyczących nielegalnego składowania śmieci, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 25. Analiza nielegalnych składowisk odpadów zlokalizowanych na terenie gminy Śrem, w latach 2019 - 2021.

Analizowana wartość:	Wartość dla roku:		
	2019 r.	2020 r.	2021 r.
ilość istniejących [szt.]	0	0	2
powierzchnia istniejących [m ²]	0	0	20
ilość zlikwidowanych [szt.]	14	9	2
odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk – w ciągu roku [Mg]	2,6	1,7	1,0

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny (data dostępu: 01.06.2023 r.)

4.8.2 AZBEST I WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST¹⁵

Azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych sporządzonym przez Ministra Zdrowia, jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia przy długotrwałym oddziaływaniu na drogi oddechowe. Od roku 1997 w Polsce obowiązuje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest, a wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach nie dłużej niż do 31 grudnia 2032 roku.

Aktualnie obowiązującym dokumentem w tym zakresie na szczeblu krajowym jest Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA), ustanowiony uchwałą Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r., zmienioną uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. W Programie zaproponowano wprowadzenie trzech okresów usuwania azbestu w perspektywie od 2009 do 2032 roku:

- lata 2015 - 2018: 28%,
- lata 2019 - 2024: 35%,
- lata 2025 - 2032: 37%.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymaga zachowania szczególnych procedur postępowania i przestrzegania przepisów, aby nie następowła emisja włókien azbestowych do środowiska i nie powodowała narażenia zdrowia ludzkiego.

Na terenie gminy obowiązuje Powiatowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Śremskiego, przyjęty uchwałą Nr 132/873/09 Zarządu Powiatu w Śremie z dnia 24 czerwca 2009 r. Gmina Śrem uczestniczy w programie usuwania wyrobów budowlanych i odpadów zawierających azbest z nieruchomości zlokalizowanych na terenie gminy Śrem, przekazując Powiatowi Śremskiemu dotacje celowe na sfinansowanie części kosztów realizacji zadania pn. „Likwidacja wyrobów budowlanych zawierających azbest z terenu powiatu Śremskiego”. Program realizowany jest we współpracy z WFOŚiGW w Poznaniu przy udziale środków NFOŚiGW. W 2022 roku unieszkodliwiono 167,645 ton odpadów budowlanych zawierających azbest pochodzących z terenu gminy Śrem, zrealizowano 70 wniosków.

¹⁵ Raport o stanie Gminy Śrem za rok 2022 (opracowany przez Urząd Miejski w Śremie). Śrem, 2023 r.

Na terenie gminy prowadzona jest sukcesywna inwentaryzacja wyrobów azbestowych. Aktualnie na terenie gminy Śrem większość występującego azbestu jest we władaniu osób fizycznych. Poniższa tabela obrazuje stan ilości zinwentaryzowanego, usuniętego i pozostałego do unieszkodliwienia azbestu na terenie gminy.

Tabela 26. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Śrem

Zinwentaryzowane [kg]			Unieszkodliwione [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Ogółem	Os. Fizyczne	Os. Prawne	Ogółem	Os. Fizyczne	Os. Prawne	Ogółem	Os. Fizyczne	Os. Prawne
[kg]								
6 535	5 617	917	1 486	1 269	217	5 049	4 348	700
843	902	941	330	196	134	513	706	807

Źródło: Baza Azbestowa <https://bazaazbestowa.gov.pl/> (stan na 10.06.2023 r.)

4.9 ZASOBY PRZYRODNICZE

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona walorów krajobrazowych, zieleni oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody¹⁶.

W zakresie monitoringu gatunków roślin, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska nie posiada stanowisk monitoringowych i nie planuje prac monitoringowych w latach 2023–2025 w obrębie obszaru gminy Śrem.

W zakresie monitoringu zwierząt w gminie Śrem zlokalizowane jest stanowisko monitoringowe gatunków ryb: bolenia, kozy i różanki, ostatnio

¹⁶ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336).

kontrolowane w 2016 r. w okresie 2023–2025 nie jest planowane prowadzenie monitoringu ryb na tym stanowisku.

W zakresie monitoringu siedlisk przyrodniczych w obszarze gminy Śrem, w obrębie Zbrudzewo, zlokalizowane jest stanowisko monitoringowe siedliska o kodzie 6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska monitoring siedliska na tym stanowisku przeprowadził w 2011 i 2018 roku. Wykonanie kolejnego monitoringu siedliska 6510 wstępnie zaplanowano na lata 2023–2024.

W zakresie monitoringu ptaków w gminie Śrem zlokalizowane są dwie powierzchnie badawcze Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych oraz powierzchnia Monitoringu Rybitw Bagiennych. Planowana jest kontynuacja badań na tych powierzchniach w latach 2023–2025.

W zakresie monitoringu lasów na terenie gminy Śrem zlokalizowana jest jedna stała powierzchnia obserwacyjna monitoringu lasów i rzędu (RDLP Poznań, Nadleśnictwo Piaski, Obręb Książ). Na tej powierzchni realizowane są coroczne obserwacje cech morfologicznych koron drzew próbnych (defoliacja, odbarwienie, liczba roczników igliwia, wielkość liści lub igliwia, proporcje przyrostu pędów, intensywność obradzania nasion, intensywność kwitnienia, typ przerzedzenia koronny, udział martwych gałęzi), wykonywany jest pomiar pierśnic drzew o pierśnicy powyżej 7 cm oraz identyfikowane są symptomy uszkodzeń, ich lokalizacja, zasięg i przyczyny. GIOŚ zakłada kontynuację prowadzenia corocznych obserwacji w kolejnych latach w ww. lokalizacji, o ile drzewostan, w którym zlokalizowana jest powierzchnia, nie zostanie wycięty przez zarządzającego terenem.

Nadleśnictwo Babki, obejmujące swym zasięgiem analizowany teren, posiada program ochrony przyrody, który jest częścią planu urządzenia lasu (dostępne na stronie www.gov.pl) zawierającą kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W ramach przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska zadania Nadleśnictwa wpisują się w obszar edukacji ekologicznej, która prowadzona jest na całym jego terenie. W gminie Śrem na terenach należących do Nadleśnictwa Babki także prowadzona jest edukacja leśna wraz z edukacją ekologiczną, jednak nie zostały przewidziane dodatkowe przedsięwzięcia do realizacji w ramach osobnych projektów.

4.9.1 FORMY OCHRONY PRZYRODY

Głównym aktem prawnym, który obecnie reguluje w Polsce zagadnienia związane z ochroną przyrody, jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336). Ochrona przyrody w rozumieniu ustawy polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu następujących zasobów, tworów i składników przyrody:

- dziko występujących roślin,
- zwierząt i grzybów,
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową,
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,
- siedlisk przyrodniczych,
- siedlisk zagrożonych wyginięciem,
- rzadkich i chronionych gatunków roślin,
- zwierząt i grzybów,
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
- krajobrazu,
- zieleni w miastach i wsiach,
- zadrzewień.

Powyższa ustawa określa formy ochrony przyrody, wśród których znajdują się: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów¹⁷.

Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody formami ochrony przyrody (data dostępu: 11.06.2023 r.), na terenie gminy ustanowione są:

- Rezerwat przyrody „Czmoń”,
- 2 parki krajobrazowe (Rogaliński Park Krajobrazowy i Park Krajobrazowy im. gen. Dezyderego Chłapowskiego),
- 2 obszary sieci Natura 2000 (Rogalińska Dolina Warty i Ostoja Rogalińska),
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Łęgi Mechlińskie”,
- 14 użytków ekologicznych,

¹⁷ Zeszyt metodologiczny Ochrona przyrody. Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Przestrzennych i Środowiska. Warszawa 2020.

- 74 pomniki przyrody, w tym: cztery aleje drzew, 61 pojedynczych tworów przyrody żywej (drzew), osiem skupisk drzew i stanowisko bluszczu pospolitego.

Ponadto przez gminę Śrem przepływa rzeka Warta, która jest osnową korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym – doliną rzeki Warty. Na terenie gminy występują też liczne gatunki roślin i zwierząt objętych ochroną prawną.

Rezerwat przyrody „Czmoń”

Celem ochrony rezerwatowej na tym terenie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych żywego lasu liściastego z licznie występującymi gatunkami chronionych roślin naczyniowych.

Piętro drzew w rezerwacie zróżnicowane jest na dwa poziomy: wyższy utworzony przez dąb szypułkowy (*Quercus robur*) i jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) oraz niższy, w którym dominuje grab zwyczajny (*Carpinus betulus*) i klon jawor (*Acer pseudoplatanus*). Drzewa te dobrze się odnawiają, o czym świadczy ich obecność w podszycie oraz w runie. W prześwietlonych partiach lasu licznie występują też: leszczyna (*Coryllus avellana*), a także dereń świdwa (*Cornus sanguinea*), trzmielina zwyczajna (*Euonymus europea*) i czeremcha zwyczajna (*Padus avium*).

Warstwa runa charakteryzuje się bardzo wysokim w wielu miejscach pełnym pokryciem. W jej skład wchodzi liczne gatunki tworzące charakterystyczny aspekt wiosenny. Na uwagę zasługują występujące tam gatunki podlegające ochronie całkowitej lub częściowej.

Ochronie całkowitej podlegają: bluszcz pospolity (*Hedera helix*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborin*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), listera jajowata (*Listera ovata*) oraz podkolan biały (*Platanthera bifolia*).

Rezerwat o powierzchni ogólnej 23,48 ha powstał na mocy Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 161, poz. 1084). Ponadto, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu, dnia 9 lutego 2016 r. wydał Zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Czmoń” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2016 r. poz. 1335), w którym dokładnie określono położenie rezerwatu, cel ochrony oraz organ nadzorczy.

Rogaliński Park Krajobrazowy

Przedmiotem ochrony parku jest zachowanie jednego z największych w Europie siedlisk dębów szypułkowych, które porastają w tym rejonie dolinę Warty oraz unikatowej rzeźby terenu, na którą składają się liczne starorzecza występujące na terasie zalewowej i nadzalewowej. Rogaliński Park Krajobrazowy leży w środkowej Wielkopolsce, około 20 km na południe od Poznania, w granicach gmin: Kórnik, Mosina, Brodnica i Śrem. Większa część parku położona jest na obszarze Kotliny Śremskiej. Rzeźba terenu została ukształtowana głównie w okresie wycofywania się lądolodu zlodowacenia bałtyckiego. Obecnie na terenie parku obserwować można zróżnicowane formy rzeźby terenu: moreny czołowe, sandry, ozy, wydmy oraz fragment Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej. Formy te znacząco wzbogacają walory krajobrazowe Parku.

Przyroda parku jest charakterystyczna dla dużych dolin rzecznych. Stwierdzono tu występowanie 16 siedlisk przyrodniczych z załącznika i Dyrektywy Siedliskowej, w tym trzech priorytetowych. Są to: zalewane muliste brzegi rzek, ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, łąki selernicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe, łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe. Jednym z najbardziej charakterystycznych i szczególnie licznie występujących siedlisk są starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami grążeli żółtych, grzybieni białych oraz różnych gatunków rdestnic.

Flora parku liczy 730 roślin naczyniowych. Do najcenniejszych gatunków należą: fiołek mokradłowy, goryczka wąskolistna, goździk pyszny, goździk siny, groszek błotny, kosaciec syberyjski, kruszczyk błotny, nasięźrzał pospolity, selernica żytkowana i starodub łąkowy. Spośród rzadkich zwierząt występujących na opisywanym terenie większość to gatunki związane ze środowiskiem wodno-błotnym oraz ze starymi, zamierającymi dębami. Odnotowano tu do tej pory 288 gatunków chrząszczy, w tym 15 gatunków chronionych. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują: kozioróg dębosz (jedna z największych w Polsce populacji tego gatunku), pachnica dębowa, kwietnica okazała oraz tęgosz rdzawy. Bogata jest ichtiofauna wód parku.

Spośród chronionych gatunków występuje tu m.in. piskorz, koza i różanka. Liczne zbiorniki wodne i tereny podmokłe sprzyjają obecności 11 gatunków płazów, w tym kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Gady reprezentowane są przez 4 gatunki, natomiast zróżnicowanie siedlisk wpływa

na znaczną różnorodność gatunkową awifauny parku. Dotychczas odnotowano tu ponad 220 gatunki ptaków. Na szczególną uwagę zasługują: dzięcioł średni, dzięcioł zielony, krętogłów, dudek, bocian czarny i rybitwa czarna. Spotkać tu można także rzadkie ptaki szponiaste, między innymi kanię czarną i rudą oraz bielika. Ssaki reprezentowane są przez około 40 gatunków, w tym 12 gatunków objętych ochroną ścisłą i 5 objętych ochroną częściową. Na szczególną uwagę zasługują sztandarowe dla parku gatunki, ściśle związane z dolinami rzecznyymi – bóbr europejski i wydra europejska. Gatunki te znajdują się także w załączniku II dyrektywy siedliskowej. Ślady ich obecności można znaleźć na całym obszarze nadwarciańskich łągów.

Park powołano uchwałą Nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r. poz. 6113).

Park Krajobrazowy im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego

Celem ochrony krajobrazowej parku jest zachowanie unikatowego, historycznego krajobrazu rolniczego z siecią zadrzewień śródpolnych, ukształtowanego niemal 200 lat temu przez generała Dezyderego Chłapowskiego.

Park zajmuje powierzchnię 17 323,21 ha i leży w zachodniej części województwa wielkopolskiego w granicach gmin Kościan, Krzywiń, Czempin i Śrem. Niemal w całości mieści się na Nizinie Kościańskiej (tylko niewielki fragment wchodzi w skład mezoregionu Pojezierze Krzywińskie).

Park posiada krajobraz o charakterze typowo rolniczym, gdzie lesistość wynosi zaledwie 15%, a lasy to niewielkie śródpolne kompleksy. Charakterystyczną cechą jest obecność w krajobrazie sieci różnorodnych zadrzewień śródpolnych założonych wzdłuż dróg oraz na rozległych kompleksach ornych.

Dotychczas w Parku odnotowano prawie 700 gatunków grzybów, wśród nich 19 bardzo rzadkich i chronionych, na przykład ozorek dębowy, żagwica listkowata, kilka gatunków gwiazdoszy. W parku występuje także 900 gatunków roślin naczyniowych, w tym gatunki rzadkie i chronione. Należą do nich między innymi: podejźrzon marunowy, podkolan biały, starodub łąkowy, goździk pyszny i listera jajowata. Wśród bezkręgowców dominują owady, a co szczególnie ważne, wiele spośród nich reprezentuje gatunki drapieżne i pasożytnicze, bardzo pożądane z punktu widzenia rolników. Najliczniejsze grupy to chrząszcze, motyle, muchówki i błonkówki. Każda z nich szacowana jest na około 700 gatunków. Wśród owadów stwierdzono również wiele

gatunków bardzo rzadkich (duża błonkówka – smukwa kosmata – z Polskiej czerwonej księgi zwierząt), chronionych i ginących (na przykład kwietnica okazała, ciotek matowy).

Zwierzęta kręgowce są również bogato reprezentowane, w tym najliczniej ptaki (130 gatunków lęgowych). Licznie występuje żuraw, łabędź niemy (podczas przelotów również łabędź krzykliwy), kruk, kuropatwa, potrzuszcz, ortolan i gąsior. W drobnych zbiornikach wodnych i ciekach doliczono się 12 gatunków płazów, w tym kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Stwierdzono również występowanie 40 gatunków ssaków (w tym aż 13 gatunków nietoperzy), a ich liczba stale rośnie za sprawą często niechcianych przybyszów takich jak jenot, szop praczy, norka amerykańska czy nawet daniel i muflon.

Park powołano do życia na mocy uchwały Nr XLIV/858/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego im. gen. Dezyderego Chłapowskiego (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r. poz. 3258).

Rogalińska Dolina Warty PLH300012

Rogalińska Dolina Warty jest to specjalny obszar ochrony siedlisk (na mocy Dyrektywy Siedliskowej). Rogalińska Dolina Warty obejmuje obszar pradoliny Warty na południe od Poznania o powierzchni 14 753,6 ha, z licznymi starorzeczami i zastoiskami otoczonymi przez bagna i łąki. Ostoja w większości położona jest na terenie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Prawie połowę powierzchni pokrywają lasy, głównie iglaste i mieszane. Ponad jedną trzecią ostoi zajmują siedliska rolnicze, mniej jest łąk i zarośli (18%). Obszar słynie z grupy ponad tysiąca starych dębów o obwodach pnia od 2 do 9,5 m, z których najstarsze mają kilkaset lat.

Na obszarze występuje 10 rodzajów cennych siedlisk, z czego największe pokrycie mają: łąki wierzbowo-topolowe i jesionowo-wiązowe, łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska alkaliczne. Występuje tu 5 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, z czego największe znaczenie mają bezkręgowce: pachnica dębowa i kozioróg dębosz. Ze ssaków wymienionych w tym załączniku występują bóbr i wydra. Mimo że obszar nie jest obszarem ptasim a siedliskowym, warto wspomnieć, że występuje tu 14 gatunków ptaków z Załącznika i Dyrektywy Ptasiej, m.in. bocian biały, bocian czarny, żuraw.

Głównymi zagrożeniami dla obszaru Doliny jest zmiana stosunków wodnych, zanieczyszczenie wód i eutrofizacja, wycinanie lasów lęgowych.

Mniej istotne to zarzucanie pasterstwa, odpady z gospodarstw domowych, a także międzygatunkowe interakcje wśród roślin.

Ostoja Rogalińska PLB300017

Ostoja Rogalińska jest obszarem specjalnej ochrony ptaków (na mocy Dyrektywy Ptasiej). Obszar położony jest na lewym brzegu Warty, na Nizinie Wielkopolskiej. Jego powierzchnia wynosi 21763,1 ha.

Część północną Ostoji stanowi powierzchnia Wielkopolskiego Parku Narodowego, położonego na Pojezierzu Wielkopolskim. Jest to krajobraz polodowcowy, o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu. Znajduje się tutaj 12 jezior - głównie eutroficznych, moreny czołowe (najwyższe wzniesienie - Osowa Góra, 132 m n.p.m.), część najdłuższego w Polsce ozu Bukowo-Mosińskiego oraz wydmy, rynny i głazy narzutowe. Większą część powierzchni ostoji pokrywają drzewostany sosnowe z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. W sąsiedztwie jezior i rzek, na terenach wilgotnych, występują łągi wiązowo-jesionowe, tereny bagienne zajmują lasy z olszą czarną, a zarośla łozowe tworzy wierzba i kruszyna. W okolicy Jeziora Wielkowiejskiego znajduje się cenny kompleks łąkowo-torfowiskowy na kredzie jeziornej z roślinnością kalcyfilną.

Część południowa obszaru leży w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Wśród zagrożeń mogących negatywnie oddziaływać na cel ochrony Parku należy wymienić bezpośrednie sąsiedztwo Poznania i jego przemysłu, presję turystyczną i rekreacyjną, dobre warunki wiatrowe dla lokalizacji elektrowni wiatrowych, zmianę stosunków wodnych, zanieczyszczenie wód, zasypywanie starorzecz, wycinanie lasów łągowych, zalesianie łąk, pastwisk oraz torfowisk i bagien, niepoprawną gospodarkę leśną czy nieodpowiednio prowadzoną gospodarkę odpadami.

Użytki ekologiczne

W gminie Śrem powstało 14 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 93,3606 ha. W znaczącej większości są to starorzecza (10 użytków), ponadto są dwa śródlądowe oczka wodne, naturalny zbiornik wodny oraz siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków. Jednym z 14 użytków ekologicznych jest użytek ekologiczny „Bagienko”, o powierzchni 4,8175 ha położony w Parku Ekologicznym im. Puchalskiego, stanowiący zbiornik wodny wraz z otaczającymi go szuwarami i podmokłą łąką.

Do roślin występujących na terenie użytku należą m.in.: kaczeniec, firletka poszarpana, jaskier ostry i rozłogowy, ostrożeń błotny i warzywny, tojeść

pospolita, rzeżucha łąkowa, wełnianka, turzyca. Użytek skupia także liczną grupę awifauny, wśród niej należy wymienić takie gatunki jak: bąk, bączek, błotniak stawowy, kokoszka wodna, bręczka, wodnik, rokitniczka, trzciniak, trzcinniczek, mewa śmieszka oraz rybitwa czarna. Zbiornik wodny wykorzystywany jest także w sezonie przez płazy, jako miejsce rozrodu.

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy "Łęgi Mechlińskie"

Zespół położony jest w dolinie rzeki Warty, na wschód od Śremu. Obejmuje on kompleks nadrzecznych lasów łągowych wraz z rozległym obszarem bagiennych łąk o powierzchni 780,89 ha, położony po obu stronach Warty w Kotlinie Śremskiej. W większości są to tereny zalewowe. Największe powierzchnie zajmują lasy grądowe z dębami szypułkowymi, wiązami i jesionami, nad brzegami starorzeczy rosną także olsze czarne. Lesistość zespołu wynosi 27,2%. Nadzór nad zespołem sprawuje Burmistrz Śremu.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Łęgi Mechlińskie został ustanowiony na mocy uchwały Nr 434/XXXVIII/01 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 26 października 2001 roku (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 140, poz. 2816).

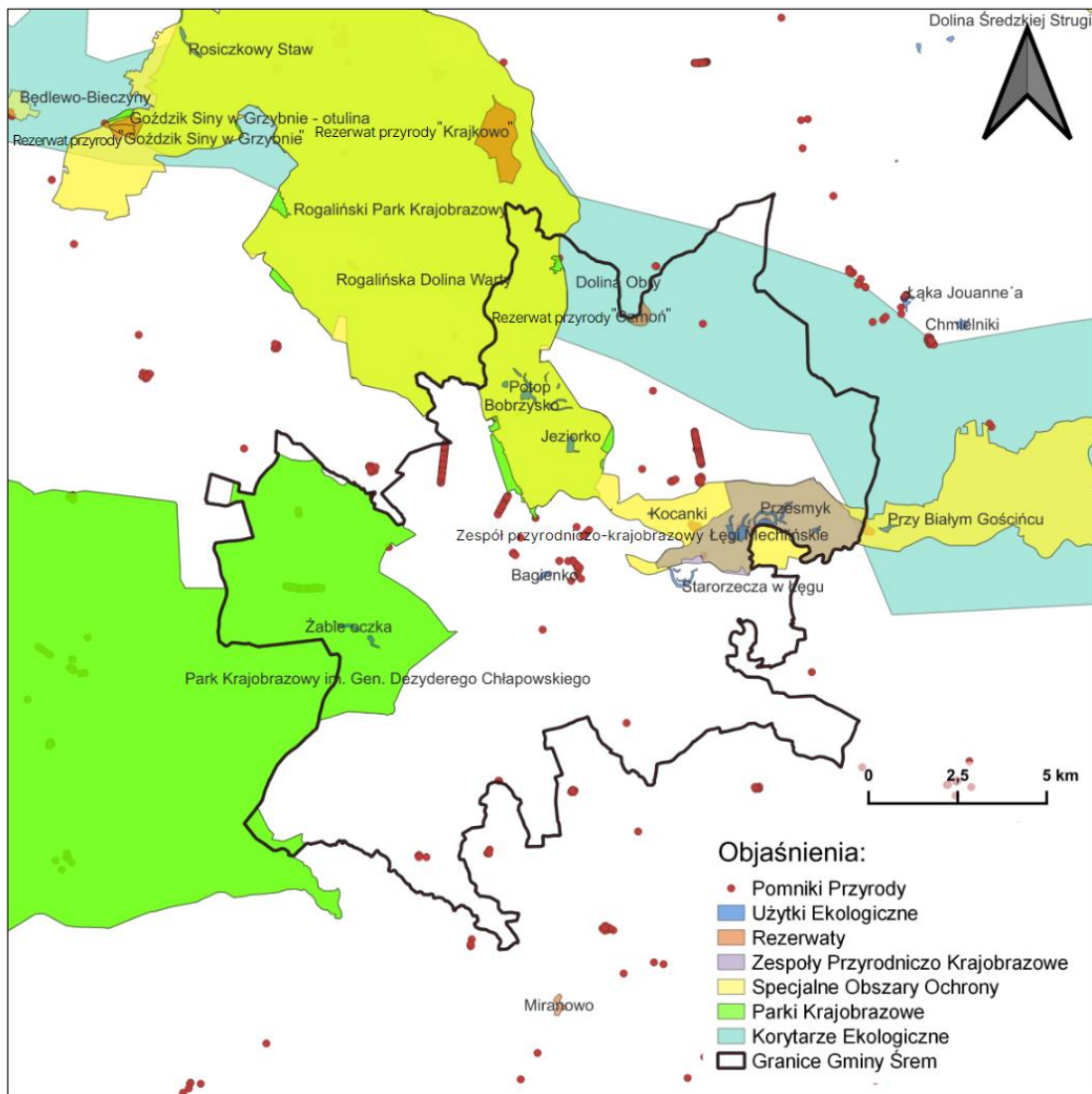
Pomniki przyrody

Na terenie gminy Śrem zlokalizowanych jest aż 74 pomników przyrody, w tym: cztery aleje drzew, 61 pojedynczych tworów przyrody żywej (drzew), osiem skupisk drzew i stanowisko bluszczu pospolitego.

W 2021 roku ustanowiono trzynaście nowych pomników przyrody w Mechlinie, jeden w Kalejach oraz jeden w Lucinach. W ramach czynnej ochrony pomników przyrody przeprowadzono prace pielęgnacyjne i zabezpieczające drzew: w Śremie („Marian”) oraz w Ostrowie („Szelerka”). Przy dofinansowaniu z WFOŚiGW w Poznaniu przeprowadzono prace pielęgnacyjne drzew wchodzących w skład pomnika przyrody „Aleja lipowa w Mechlinie”. Ponadto zamontowano tablice informujące o nazwie nowych pomników przyrody, wymieniono tablicę informacyjną dot. Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Łęgi Mechlińskie” w Kawczu.

W 2022 roku w ramach czynnej ochrony pomników przyrody przeprowadzono prace pielęgnacyjne i zabezpieczające pomnika przyrody „Lucyna” w Śremie. Ponadto, wymieniono zniszczone tablice informacyjne dotyczące Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Łęgi Mechlińskie” w Dąbrowie i w Łęgu oraz pomnika przyrody „Aleja kasztanowcowa w Błociszewie”.

Położenie tych form na terenie gminy przedstawia poniższa mapa.



Rysunek 12. Formy ochrony przyrody na obszarze Gminy Śrem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

4.9.2 LASY¹⁸

Istotną funkcję w ochronie bioróżnorodności pełnią lasy, będące siedliskiem życia największej liczby gatunków roślin i zwierząt. W okresie ostatnich 50 lat z uwagi na rozwój przemysłu w tym rejonie powierzchnia ich zmniejszyła się, co najmniej 10-ciokrotnie. Uwarunkowania historyczne oraz specyficzny układ sieci hydrograficznej są przyczyną daleko posuniętej defragmentacji przestrzennej poszczególnych komponentów krajobrazu.

¹⁸ Źródło: zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem (przyjęta uchwałą Nr 495/XLIII/2023 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 23 marca 2023 r.)

Jest to jedno z ważniejszych zagrożeń dla ciągłości podstawowych procesów biologicznych oraz trwałości funkcjonowania lokalnych populacji zwierząt i niektórych roślin.

Wskaźnik lesistości to wyrażony w procentach stosunek powierzchni porośniętej lasami do powierzchni całkowitej danego obszaru. Wskaźnik lesistości w gminie Śrem w 2021 r. wynosił 15,9%. Jest to wartość wyraźnie mniejsza od lesistości województwa wielkopolskiego, która kształtowała się w tym samym okresie na poziomie 25,8% oraz powiatu Śremskiego na poziomie 19,6%. Analiza wskaźnika lesistości gminy w latach 2019-2021 wykazała, że wartość lesistości jest stała i w analizowanych latach nie nastąpiły zmiany w zakresie dolesień. Należy dążyć do zwiększenia lesistości w gminie poprzez dolesienia.

Tabela 27. Lesistość na terenie gminy Śrem, analiza lat 2019 – 2021.

	2019 r.	2020 r.	2021 r.	powiat Śremski 2021 r.	woj. wielkopolskie 2021 r.
Lesistość [%]	15,9	15,9	15,9	19,6	25,8

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny (data dostępu: 06.06.2023 r.)

Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy w 2021 r. wyniosła 3 330,15 ha. Znacząca większość lasów na terenie gminy jest własnością Skarbu Państwa (2 649,92 ha), a nadzór nad nimi sprawuje Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe.

Tabela 28. Podział własnościowy lasów na terenie Śremu w 2021 r.

Lasy ogółem	Lasy publiczne			Lasy prywatne ogółem
	Ogółem	Skarbu Państwa	Gminne	
[ha]				
3 330,15	2 653,92	2 649,92	4,0	676,23

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny (data dostępu: 06.06.2023 r.)

Lasy gminy są lasami sztucznymi, sadzonymi w XIX i XX w. Głównymi gatunkami występującymi w lasach są: sosna, dąb, olsza, klon, grab, wiąz, olcha i jesion. Zdecydowanie dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, której udział w drzewostanie przekracza 90%.

Najbardziej rozległe kompleksy lasów zlokalizowane są w północnowschodniej części gminy, w dolinie rzeki Warty. Lasy porastające prawobrzeżną część gminy wchodzi w skład Nadleśnictwa Babki, obręb Kórnik. Są to uroczyska: Dąbrowa, Tesiny, Mechlin, Niestabin, Zbrudzewo. Lasy zachodniej części gminy, podlegające Nadleśnictwu Konstantynowo, obręb

Konstantynowo, obejmują uroczysko Nochowo. Do Nadleśnictwa Piaski, obrębu Piaski należą niewielkie fragmenty leśne w rejonie Olszy.

Pradolina Warciańsko-Odrzańska jest najbardziej zalesionym terenem gminy, przy jednocześnie wysokim udziale trwałych użytków zielonych. Drzewostany w obrębie pradoliny są w różnym wieku i mają zróżnicowany skład gatunkowy. Większe powierzchnie leśne występują na obszarach wydmych w okolicach: Mechlina, Dąbrowy i Kalej, a szczególnie wartościowe są fragmenty lasów łęgowych w obrębie zalewowej terasy Warty terasy dennej – uroczyska Mechlin i Niestabin.

W obrębie terenów wysoczyzn morenowych zalesienie jest niewielkie. Duży kompleks leśny występuje w obrębie Parku Krajobrazowego im. gen. Dezyderego Chłapowskiego (Lasy Błociszewskie).

Duża część lasów należy do kategorii tzw. lasów ochronnych, których głównym zadaniem według ustawy o lasach jest zachowanie na danym terenie niezmienionych stosunków glebowych, klimatycznych, wodnych, estetyczno-krajobrazowych i rekreacyjno – zdrowotnych.

4.9.3 TERENY ZIELONE¹⁹

Zgodnie z art. 5 pkt 21 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tereny zieleni to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Na terenie Śremu znajdują się liczne skwery zieleni oraz trzy parki miejskie: Park Miejski im. Powstańców Wielkopolskich, Park Śremskich Odlewników oraz Miejski Park Ekologiczny im. W. Puchalskiego. Wszystkie tereny objęte są stałym utrzymaniem na podstawie zawartych umów na pielęgnację i bieżące utrzymanie terenów zielonych. Utrzymywane tereny zieleni zostały podzielone na kilka obszarów: Helenki, Jeziorany, część lewobrzeżna, część prawobrzeżna, zieleń wzdłuż Promenady i ul. Nadbrzeżnej, Skwer 750-lecia, zieleń wzdłuż ścieżek pieszo-rowerowych. Stałą pielęgnacją i konserwacją objęte są także gminne tereny zieleni i rekreacji na terenie sołectw.

¹⁹ Raport o stanie gminy Śrem za 2022 rok. Urząd Miejski w Śremie, Śrem 2023 r.

W 2022 roku w ramach odrębnych umów i zleceń zostało posadzonych: na terenie miasta, w pasach drogowych oraz parkach 65 drzew oraz 232 krzewy, natomiast na terenie sołectw 88 drzew. Corocznie miasto ukwiecane jest roślinami jednorocznymi.

Ponadto gmina Śrem wzięła udział w programie kaskadowych szkoleń dla pracowników samorządów terytorialnych w zakresie projektowania i gospodarowania zielenią w miastach. Na realizację przedsięwzięcia tzw. małej retencji w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury gmina Śrem otrzymała dotację w wysokości 10 000 zł. W ramach projektu zrewitalizowane zostały dwa obszary zlokalizowane w strefie ochrony konserwatorskiej historycznego układu urbanistycznego miasta – przy ul. Adama Mickiewicza oraz przy ul. ks. J. Popiełuszki. W 2022 roku opracowano projekt rewaloryzacji „Ogrodu Róż” przy ul. Poznańskiej w Śremie.

W celu utrzymania porządku (w tym terenów zielonych) na całym obszarze, gmina corocznie ogłasza zamówienia publicznie na:

- utrzymanie czystości i porządku dróg gminnych i wewnętrznych,
- utrzymanie czystości i porządku w obrębie przystanków komunikacyjnych, których właścicielem lub zarządzającym jest gmina Śrem oraz które położone są na jej obszarze,
- bieżące utrzymanie terenów zieleni miejskiej,
- bieżące prowadzenie szaleatów miejskich,
- odbiór, transport i unieszkodliwianie zwłok padłych zwierząt.

4.10 ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI²⁰

Zdarzenie o znamionach poważnej awarii definiuje się jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi albo środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska zdarzenie ze skutkiem śmiertelnym kwalifikowane jest jako poważna awaria.

²⁰ Rejestr awarii za okres od: 01.01.2010 do 31.12.2022. Biuletyn Informacji Publicznej WIOŚ Poznań

Najważniejsza w przeciwdziałaniu powstania zagrożeń jest prewencja, czyli ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub awarii.

Za potencjalne źródło awarii można uznać także ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw, jako miejsca wypadków drogowych i potencjalnego zagrożenia skażeniem produktami ropopochodnymi gleb i wód. Zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych na terenie gminy Śrem stanowią ponadto zagrożenie pożarowe i wybuchowe. Źródłem zagrożeń awaryjną może być również transport różnego rodzaju materiałów i substancji niebezpiecznych.

Ww. ustawa rozróżnia dwa rodzaje zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej: zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zakłady kwalifikowane są do jednej z powyższych kategorii w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie. Przy dokonywaniu kwalifikacji zakładu podstawę prawną stanowi obecnie rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu (WIOŚ w Poznaniu) według stanu w dniu 01.01.2023 r. na terenie gminy Śrem znajduje się 1 zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR):

- PHU BUT – GAZ Robert Ustasiak, Rozlewnia Gazu Płynnego, 63-100 Śrem, ul. Wiosenna 8.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w latach 2021 – 2022 nie otrzymał żadnych zgłoszeń o wystąpieniu na terenie gminy zdarzeń o znamionach poważnych awarii lub poważnych awarii przemysłowych, w rozumieniu art. 3 pkt 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z wykazem prowadzonym przez WIOŚ w Poznaniu (stan w dniu 01.01.2023 r.) na terenie gminy Śrem nie zarejestrowano zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR). Jednakże, zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach wydaną firmie Capchem Poland Sp. z o.o. przez Burmistrza Śremu dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie zakładu produkcji elektrolitu

do baterii litowo – jonowych w sąsiedztwie ul. Wiosennej w Śremie, ze względu na planowane do wykorzystywania w zakładzie ilości trzech substancji niebezpiecznych zakład kwalifikować się będzie do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ze względu na zagrożenie dla zdrowia.

Duży wpływ na komfort życia mieszkańców jest rozbudowana struktura Ochotniczej Straży Pożarnej, która oprócz działalności mającej na celu zapobiegania pożarom oraz interwencji w wyniku ich powstania, bierze czynny udział w akcjach ratowniczych i zagrożeniach ekologicznych związanych z ochroną środowiska. Na terenie gminy działa sześć jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej:

- OSP Orkowo,
- OSP Dalewo,
- OSP Wyrzeka,
- OSP Niestabin (włączona do Krajowego Systemu Ratowniczo Gaśniczego),
- OSP Pyszaca (włączona do Krajowego Systemu Ratowniczo Gaśniczego),
- OSP Śrem RW (ratownictwo wodne).

Wszystkie jednostki są zrzeszone w Oddziale Gminnym Związku Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej.

Ponadto, w związku z niewłaściwym gospodarowaniem odpadami zgromadzonymi w ramach działalności prowadzonej przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „SANBUD” Sp. z o. o., obecnie w likwidacji, na terenie byłej cegielni w Pyszacej, istnieje zagrożenie wystąpienia pożaru odpadów. W latach 2017-2018 wielokrotnie miały miejsce pożary odpadów na wspomnianym terenie. Obecnie Starosta Śremski prowadzi egzekucję administracyjną wykonania przez ww. podmiot obowiązku usunięcia odpadów zgromadzonych w ramach cofniętego ww. spółce zezwolenia na zbieranie odpadów. Ponadto, w związku ze zdeponowaniem na przedmiotowym terenie odpadów w wyrobisku poeksploatacyjnym w ramach zezwolenia na odzysk odpadów, istnieje zagrożenie zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.

Na terenie gminy Śrem występują także miejscowe zagrożenia, których statystykę prowadzi Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Śremie, przekazując dalej dane do Głównego Urzędu Statystycznego.

Pod pojęciem miejscowych zagrożeń, należy rozumieć: zdarzenia inne niż pożar, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, działań człowieka lub naturalnych sił przyrody, stwarzające zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska²¹. Wyszczególnienie występujących miejscowych zagrożeń według ich rodzajów oraz rodzajów zdarzeń, które były objęte działalnością jednostek ochrony przeciwpożarowej, przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 29. Zestawienie miejscowych zagrożeń mających miejsce na terenie gminy Śrem w latach 2019 - 2021

Rodzaj zagrożenia	Liczba występujących zagrożeń		
	2019 r.	2020 r.	2021 r.
Silne wiatry	9	25	32
Opady deszczu	0	12	4
Opady śniegu	0	0	1
Komunikacyjne	52	45	49
Medyczne	52	368	115
Ogółem	123	460	211

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, (data dostępu 01.06.2023 r.)

4.11 ANALIZA SWOT

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska gminy Śrem, dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii gminy w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

Poniżej w tabeli zamieszczono analizę SWOT dla obszarów przyszłej interwencji.

Tabela 30. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakość powietrza	
Mocne strony	Słabe strony

²¹ Zasady ewidencjonowania zdarzeń w Systemie Wspomagania Decyzji Państwowej Straży Pożarnej. Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej. Warszawa, 2019 r.

<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie edukacji ekologicznej, - modernizacja dróg, - termomodernizacja budynków, - uchwała antysmogowa na terenie województwa wielkopolskiego, - wymiany opraw oświetleniowych na energooszczędne, - posiadanie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Śrem, - realizacja programu „czyste powietrze”, - działanie na terenie gminy instalacji do produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, - rozbudowana sieć ciepłownicza i jej systematyczny rozwój, - funkcjonowanie komunikacji miejskiej, - udzielanie dotacji na wymianę kotłów c.o. i c.w.u. oraz na instalacje proekologicznych źródeł ciepła, - realizacja programu Ciepłe Mieszkanie w Śremie, 	<ul style="list-style-type: none"> - jakość powietrza atmosferycznego w strefie wielkopolskiej: <ul style="list-style-type: none"> - przekroczenia poziomu dopuszczalnego zanieczyszczeń powietrza w strefie wielkopolskiej – pył PM10 i pył PM2,5 (ii faza), - przekroczenia poziomu docelowego zanieczyszczeń powietrza w strefie wielkopolskiej – b(a)p, - przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu – klasa d2, - niedotrzymanie celu długoterminowego dla poziomu ozonu, - niski poziom lesistości gminy (15,9%), - presja sektora przemysłowego i energetycznego, - wysoki stopień natężenia ruchu na drogach wojewódzkich w granicach gminy, - nieprawidłowa eksploatacja pieców c. o., spalanie nieodpowiednich paliw (np. odpady), - niedostateczne podejmowanie działań ograniczających niską emisję, - niewystarczający poziom wykorzystania potencjału OZE na terenie gminy, - niskie zalesienie terenu gminy,
<p>Szanse</p>	<p>Zagrożenia</p>
<ul style="list-style-type: none"> - wsparcie finansowe dla instalacji OZE, termomodernizacji budynków, zmiany sposobu ogrzewania i innych przyczyniających się do zmniejszenia niskiej emisji, - kontrole podmiotów gospodarczych, - rozwój systemu ścieżek rowerowych, - dalsza modernizacja stanu dróg, - rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność, - dalszy rozwój sieci gazowej, - rozbudowanie sieci połączeń komunikacji zbiorowej, - przywrócenie ruchu kolejowego, 	<ul style="list-style-type: none"> - nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe, - wzrost liczby pojazdów i ruchu samochodowego, - napływ zanieczyszczeń z terenów sąsiednich, - trudności w znalezieniu inwestorów zewnętrznych w zakresie rozwoju OZE,

<ul style="list-style-type: none"> - działania mające na celu ograniczenie niskiej emisji, - wyznaczanie terenów zieleni wspomagających proces samooczyszczania atmosfery, - wprowadzanie proekologicznych środków transportu oraz niskoemisyjnych technologii w przemyśle, - ograniczanie niskiej emisji zanieczyszczeń m.in. poprzez modernizację infrastruktury ciepłowniczej, podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz stosowanie kotłów gazowych lub olejowych, - dobre uwarunkowania przyrodnicze do rozwoju odnawialnych źródeł energii, 	
<p>Zagrożenie hałasem</p>	
<p>Mocne strony</p>	<p>Słabe strony</p>
<ul style="list-style-type: none"> - systematyczna poprawa stanu technicznego dróg, - wspomaganie ekologicznych form transportu przez władze gminy , - rozwój sieci dróg rowerowych na terenie gminy, - kontrole podmiotów gospodarczych w zakresie hałasu, - funkcjonowanie komunikacji miejskiej, - brak dróg krajowych i autostrad na analizowanym terenie, - występowanie pasów zieleni przy ciągach komunikacyjnych, - brak zagrożenia hałasem lotniczym, 	<ul style="list-style-type: none"> - narastający problem hałasu komunikacyjnego związany ze zwiększającym się udziałem transportu indywidualnego, - wzrost zagrożenia związanego z transportem ciężkim, - przebieg przez obszar gminy odcinków dróg wojewódzkich o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym, - występowanie dużych zakładów przemysłowych, w tym zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwiększone natężenie strumienia ruchu pojazdów, - rosnąca ilość pojazdów na drogach, - przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu długookresowego na terenie Śremu, - stan klimatu akustycznego w miejscach stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu drogowego - niedobry,

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - rozwój rozwiązań technicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu, - lokalizowanie obszarów narażonych na ekspozycję hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, - modernizację stanu dróg, - rozbudowanie sieci połączeń komunikacji zbiorowej w tym transportu kolejowego, - budowa nowych tras rowerowych, - budowa parkingów park and ride, - aktualizacja map akustycznych, - planowana budowa obwodnic miasta, 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost natężenia ruchu pojazdów związany z rozwojem gospodarczym i bogaceniem się ludności - zwiększający się udział transportu indywidualnego (tendencja wzrostowa liczby zarejestrowanych samochodów osobowych na terenie gminy), - deficyt funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego, - zły stan techniczny pojazdów, - brak monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego (w latach 2011-2015 WIOŚ nie prowadził badań na tym terenie),
pola elektromagnetyczne	
mocne strony	słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - brak przekroczeń dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Śrem, - prowadzenie przez starostę wykazu stacji bazowych oraz wyników pomiaru promieniowania elektromagnetycznego, 	<ul style="list-style-type: none"> - lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej, - niski poziom świadomości społecznej w zakresie skali zagrożenia, - ograniczanie monitoringu przede wszystkim do miejsc, gdzie zlokalizowane są stacje bazowe (radiowe, telewizyjne oraz telefonii komórkowej),
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - poprawa stanu technicznego źródeł promieniowania elektromagnetycznego (rozwój technologii), - prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne, - wyznaczanie korytarzy technologicznych dla planowanych linii elektroenergetycznych wysokich 	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój telefonii komórkowej, - wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media (telewizja, radio, internet), - wzrastająca ilość urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne,

<p>i najwyższych napięć oraz innych inwestycji infrastrukturalnych,</p> <ul style="list-style-type: none"> – zabezpieczanie terenów dla potrzeb rozbudowy nowych sieci i urządzeń elektroenergetycznych, w tym stacji elektroenergetycznych i głównych punktów zasilania, – monitoring pozwalający na wykrycie ponadnormatywnych natężeń promieniowania, 	
<p>Gospodarowanie wodami</p>	
<p>Mocne strony</p>	<p>Słabe strony</p>
<ul style="list-style-type: none"> – zidentyfikowane tereny zagrożone powodzią, – obszar zasobny w wody podziemne, – zadowalająca jakość głównego zbiornika wód podziemnych na analizowanym terenie, – realizacja przedsięwzięcia małej retencji w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury przez gminę Śrem, zwiększającym retencję wód opadowych i roztopowych, – prowadzenie zabiegów mających na celu utrzymywanie drożności i dobrego stanu technicznego kanalizacji deszczowej, – istniejące punkty monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, – sporządzone mapy zagrożenia powodziowego, 	<ul style="list-style-type: none"> – zły stan jednolitych części wód powierzchniowych w granicach gminy Śrem, – słaby stan chemiczny i ilościowy JCWPd przeznaczonych do spożycia, – ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego dla jcwpd na terenie gminy, – występowanie lokalnych podtopień na obszarze gminy, w wyniku intensywnych deszczów (wysoki udział nieprzepuszczalnych powierzchni na obszarach miejskich), – zły stan wód dla wszystkich monitorowanych JCWP rzek, – wszystkie JCWP monitorowane są pod presją antropogeniczną,
<p>Szanse</p>	<p>Zagrożenia</p>
<ul style="list-style-type: none"> – prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, – poprawa jakości jednolitych części wód powierzchniowych, – racjonalne gospodarowanie wodą, – wdrożenie założeń i aktualizacji planu gospodarowania wodami dla dorzecza odry, – realizacja programu małej retencji na terenie gminy, 	<ul style="list-style-type: none"> – występowanie deszczy nawalnych powodujących wezbrania typu flash flood, – występowanie zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP i JCWPd, – brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy jakości stanu wód powierzchniowych,

<ul style="list-style-type: none"> – coroczna konserwacja rowów, cieków, zbiorników i budowli hydrotechnicznych, – eliminowanie zanieczyszczeń pochodzących z produkcji rolniczej, – wprowadzenie stref buforowych wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych w postaci pasów niskiej roślinności, – utrzymanie dobrej jakości wód w kąpieliskach i miejscach wyznaczonych do kąpeli, 	<ul style="list-style-type: none"> – urbanizacja - zmniejszanie się powierzchni o zdolnościach retencyjnych, – eutrofizacja wód, – intensywna działalność gospodarcza w bliskim sąsiedztwie gminy (w tym ekstensywna hodowla bydła), – zagrożenie wystąpienia powodzi, zmiany klimatu powodujące wzrost parowania wody (susze), niewielkie sumy opadów atmosferycznych (cień opadowy),
<p>Gospodarka wodno-ściekowa</p>	
<p>Mocne strony</p>	<p>Słabe strony</p>
<ul style="list-style-type: none"> – wysoki odsetek mieszkańców korzystający z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, – systematyczny wzrost liczby przyłączy do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ostatnich latach, – realizacja założeń KPOŚK na terenie gminy (wyznaczenie aglomeracji Śrem, sprawozdawczość i liczne inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej), – istnienie rezerw przepustowości funkcjonującej oczyszczalni ścieków, które umożliwiają rozbudowę systemów kanalizacyjnych i odprowadzanie ścieków do istniejących obiektów, – dobrze rozwinięta sieć kanalizacyjna i wodociągowa, – wysoka jakość wody użytkowej, – zadowalające wyniki w ramach monitoringu jakości wody pozyskiwanej z wodociągu publicznego na terenie gminy, – modernizacja sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, – prowadzenie działań kontrolnych – prawidłowego pozbywania się nieczystości ciekłych przez mieszkańców, 	<ul style="list-style-type: none"> – obecność zbiorników bezodpływowych o wątpliwej szczelności, – wzrost zużycia wody na 1 mieszkańca,

<ul style="list-style-type: none"> – wysoki poziom redukcji zanieczyszczeń odprowadzanych ścieków poddanych oczyszczeniu z analizowanego terenu, – kontrola zawartych umów na odbiór ścieków ze zbiorników bezodpływowych 	
<p>Szanse</p>	<p>Zagrożenia</p>
<ul style="list-style-type: none"> – budowa oczyszczalni przydomowych tam, gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione przez użytkowników indywidualnych, – stały rozwój systemów wodociągowych i kanalizacyjnych na obszarach predysponowanych, – stała kontrola zbiorników bezodpływowych i prowadzenie ich ewidencji, – zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w obrębie nieruchomości, na których powstały m.in. do systemów nawadniania, – spadek ilości zbiorników bezodpływowych, – racjonalne wykorzystanie zasobów wód, – rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, – budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń melioracyjnych, – dalsza realizacja założeń kpośk, – ograniczanie spływu zanieczyszczeń rolniczych z pól do ekosystemów wodnych, 	<ul style="list-style-type: none"> – zrzut zanieczyszczeń spoza terenu gminy do wód powierzchniowych, – negatywny wpływ zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych, – niewłaściwe zagospodarowanie nieczystości ciekłych przez mieszkańców, których posesje nie są podłączone do sieci kanalizacyjnej, – odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków przemysłowych w tym ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
<p>Gleby i zasoby surowców naturalnych</p>	
<p>Mocne strony</p>	<p>Słabe strony</p>
<ul style="list-style-type: none"> – obecność złóż kopalin na terenie gminy, – zwartość zabudowy mieszkaniowej gminy, – realizacja założeń lokalnego programu rewitalizacji gminy Śrem na lata 2017-2023, 	<ul style="list-style-type: none"> – niski udział gleb dobrej jakości (brak gleb i klasy bonitacyjnej), – niski stopień lesistości gminy, – stosunkowo wysoki udział procentowy w strukturze gminy terenów komunikacyjnych,

<ul style="list-style-type: none"> – występowanie gleb ornich należących do klasy ii i iii, – monitoring zrehabilitowanego składowiska odpadów w górze, 	<ul style="list-style-type: none"> – brak punktu pomiarowo-kontrolnego w ramach monitoringu chemizmu gleb ornich,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – ochrona złóż niezagospodarowanych na potrzeby ich przyszłej eksploatacji, – rewitalizacja i rekultywacja przemysłowych terenów zdegradowanych i przystosowanie ich do pełnienia nowych funkcji, – rozwój rolnictwa ekologicznego, 	<ul style="list-style-type: none"> – nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych np. susze, powodzie, – erozja gleb, – rozwój obszarów zurbanizowanych, – zagrożenie zanieczyszczenia gleb związane z transportem, – intensywny chów lub hodowla bydła, – niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i naturalnych oraz środków ochrony roślin w rolnictwie,
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – funkcjonowanie PSZOK na terenie gminy, – wzrost masy odebranych odpadów zbieranych selektywnie w roku 2021 w stosunku do lat poprzednich, – bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”, – kontrole mające na celu uszczelnienie system gospodarki odpadami na terenie gminy, – realizacja powiatowego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu Śremskiego na terenie gminy , – prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu postępowania z odpadami komunalnymi, – sprawny system odbioru i zagospodarowania odpadów, realizacja programu usuwania wyrobów azbestowych na terenie powiatu, w tym pozyskiwanie wystarczającej ilości środków finansowych na ten cel, 	<ul style="list-style-type: none"> – wysokie koszty funkcjonowania odbioru odpadów i ich zagospodarowania, – występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, – występowanie „dzikich wysypisk śmieci”, – nieprzestrzeganie przez wszystkich mieszkańców zasad segregacji odpadów, szczególnie wśród zabudowy wielorodzinnej,

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – ciągły rozwój systemu gospodarki odpadami, – funkcjonowanie programów UE wspierających rozwój infrastruktury ochrony środowiska, – dofinansowanie ze środków zewnętrznych usuwania wyrobów zawierających azbest, – rozwijanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, – dalsza edukacja ekologiczna mieszkańców, 	<ul style="list-style-type: none"> – skala i problemy z wprowadzanymi zmianami w nowych przepisach dot. gospodarowania odpadami komunalnymi prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu całego systemu, – nielegalne pozbywanie się odpadów, – stałe powstawanie „dzikich wysypisk śmieci”,
Zasoby przyrodnicze	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – występowanie licznych form ochrony przyrody, prawnie chronionych na terenie gminy, – ustanowienie w ostatnim czasie nowych pomników przyrody na terenie gminy, – prowadzenie nowych nasadzeń drzew, krzewów, kwiatów i roślin sezonowych, – występowanie powierzchni leśnych na terenie gminy, – opracowanie oraz implementacja programu ochrony przyrody nadleśnictwa babki na terenie gminy, – bieżące utrzymanie, prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych oraz ekspertyz pomników przyrody ożywionej na terenie gminy Śrem, 	<ul style="list-style-type: none"> – niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska przez część społeczeństwa i podmioty gospodarcze – emisja zanieczyszczeń z procesów spalania paliw w celach grzewczych i z transportu – niski stopień lesistości gminy, – rozdrobnienie kompleksów leśnych, – defragmentacja przestrzenna poszczególnych komponentów krajobrazu na terenie gminy, utrudniająca zachowanie ciągłości procesów biologicznych oraz trwałości funkcjonowania lokalnych populacji zwierząt i niektórych roślin,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – rozwój turystyki i funkcji kulturalnych opartych o dziedzictwo historyczne i kulturowe regionu, – rozwój różnych form rekreacji w oparciu o wykorzystanie zasobów naturalnych, – akcje promocyjne działań proekologicznych, 	<ul style="list-style-type: none"> – zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód), – zmiany klimatyczne powodujące nieodwracalne przekształcenia w ekosystemach, – nasilająca się presja rekreacyjna i turystyczna na obszary cenne przyrodniczo,

<ul style="list-style-type: none"> – zagospodarowanie przestrzeni publicznych na cele ekologiczne i obszary edukacji ekologicznej, – urządzenie i utrzymanie terenów zieleni miejskiej, – zalesienia słabych gleb i nieużytków, – tworzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, – wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody, – kompensacja przyrodnicza poprzez stosowanie nasadzeń rekompensujących ubytek zieleni w przyrodzie, 	<ul style="list-style-type: none"> – nasilająca się presja urbanistyczna na obszary cenne przyrodniczo, – zagrożenie rodzimych gatunków fauny i flory przez gatunki inwazyjne, – utrata cennych siedlisk leśnych wskutek gospodarki leśnej niedostosowanej do wymagań ekologicznych, chronionych gatunków i siedlisk, – niebezpieczeństwo nasilania się różnic między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym (konflikty w zakresie powstawania przedsięwzięć na obszarach chronionych), – zanieczyszczenie środowiska odpadami, trafiającymi do niego w sposób niekontrolowany,
<p>Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	
<p>Mocne strony</p>	<p>Słabe strony</p>
<ul style="list-style-type: none"> – brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej na terenie gminy, – ewidencja zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR), – brak zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, – dobry poziom wykształcenia pracowników – wzrost kwalifikacji społeczności lokalnej, 	<ul style="list-style-type: none"> – degradacja środowiska naturalnego i utrata walorów przyrodniczo-krajobrazowych, – lokalizacja jednego zakładu stwarzającego duże ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR) na terenie gminy, – słabsze systemy bezpieczeństwa w zakładach nieobjętych dyrektywą seveso (niezaliczanych do ZZR, ZDR), – niski udział terenów biologicznie czynnych na terenie gminy, wynikających ze zwartego zabudowania powierzchni ziemi, – zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych przez centra miast i tereny zabudowy, w tym niewłaściwie dostosowana infrastruktura drogowa na wypadek awarii podczas przewożenia materiałów niebezpiecznych,
<p>Szanse</p>	<p>Zagrożenia</p>

<ul style="list-style-type: none"> – rozwój przedsiębiorczości opartej na nieuciążliwych ekologicznie nowoczesnych technologiach, – możliwość wspierania projektów prośrodowiskowych przez programy i fundusze strukturalne unii europejskiej oraz krajowe fundusze celowe, – zapobieganie klęskom żywiołowym, np. poprzez systemy ostrzegania przeciwpożarowego, zakup sprzętu ratowniczego i gaśniczego, – prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podniesienia świadomości na temat łagodzenia zmian klimatu i przystosowania się do ich skutków, – uwzględnienie działań wskazanych w planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza odry (PZRP) oraz programowanych zadań inwestycyjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – niebezpieczeństwo nasilania się różnic interesów między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym, – zagrożenie pożarowe, – pogorszenie stanu finansów publicznych skutkujące ograniczeniem nakładów inwestycyjnych, – odpływ kapitału społecznego i finansowego do większych ośrodków w regionie.
---	--

4.12 GŁÓWNE PROBLEMY I ZAGROŻENIA GMINY ŚREM

Jako podsumowanie diagnozy stanu środowiska gminy Śrem w tabeli poniżej zamieszczono zestawienie głównych problemów i zagrożeń środowiska gminy z podziałem na obszary przyszłej interwencji. Identyfikacja zagrożeń stanowi jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu na lata 2023-2026.

Tabela 31. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Śrem

Obszar interwencji	Problem/zagrożenie	Cel poprawy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> – przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza w strefie wielkopolskiej: <ul style="list-style-type: none"> • przekroczenia poziomu 	<ul style="list-style-type: none"> – dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm, – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, – dalsza budowa i rozwój sieci gazowej na terenie gminy,

	<p>docelowego dla benzo(a)pirenu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • przekroczenia poziomów pyłu PM10 i II fazy dla pyłu PM2,5, • przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu. <p>– niska lesistość,</p> <p>– spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach,</p>	<p>– rozwój komunikacji zbiorowej,</p>
Zagrożenie hałasem	<p>– lokalizacja ciągów komunikacyjnych o bardzo dużym natężeniu ruchu,</p>	<p>– zmniejszenie uciążliwości hałasu, głównie komunikacyjnego,</p>
Pola Elektromagnetyczne	<p>– wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji,</p>	<p>– utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,</p>
Gospodarowanie Wodami	<p>– zły stan wód powierzchniowych i słaby stan wód podziemnych,</p>	<p>– osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,</p> <p>– zwiększenie retencji wodnej,</p> <p>– zmniejszenie przedostawania się biogenów do wód,</p>
Gospodarka Wodno-ściekowa	<p>– obecność zbiorników bezodpływowych,</p>	<p>– prowadzenie ewidencji i ciągła inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych,</p> <p>– wyeliminowanie z funkcjonowania zbiorników o złym stanie technicznym,</p>
Gleby i zasoby surowców naturalnych	<p>– zagrożenie zanieczyszczenia gleb związane</p>	<p>– dobra jakość gleb,</p>

	<p>z infrastrukturą drogową,</p> <ul style="list-style-type: none"> – niska lesistość, – zagrożenia naturalne: erozja, – powstawanie „dzikich wysypisk śmieci”, – możliwość wystąpienia ruchów masowych, 	<ul style="list-style-type: none"> – zwiększenie udziału terenów zielonych w ogólnej powierzchni gminy, – rekultywacja terenów zdegradowanych, – monitoring i likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów,
<p>Gospodarka Odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</p>	<ul style="list-style-type: none"> – nieprzestrzeganie przez wszystkich mieszkańców zasad segregacji odpadów, – wysokie koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów i ich zagospodarowania, – obecność wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, 	<ul style="list-style-type: none"> – osiągnięcie wysokiego poziomu segregacji odpadów przez mieszkańców, – uszczelnienie systemu gospodarki odpadami, – całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy, – edukacja mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami,
<p>Zasoby przyrodnicze</p>	<ul style="list-style-type: none"> – brak ciągłości korytarzy ekologicznych, – niska lesistość, 	<ul style="list-style-type: none"> – zachowanie różnorodności biologicznej, – zwiększenie udziału terenów zielonych (w tym leśnych) w ogólnej powierzchni gminy,
<p>Zagrożenie poważnymi awariami</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych, – obecność zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, – obecność terenu z nielegalnie zgromadzonymi odpadami stwarzającego zagrożenie pożarowe 	<ul style="list-style-type: none"> – utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii, – usunięcie lub zabezpieczenie odpadów zgromadzonych na terenie byłej cegielni w Pyszającej w ramach zezwolenia na zbieranie odpadów oraz odpadów zdeponowanych w wyrobisku poeksploatacyjnym w ramach zezwolenia na odzysk odpadów

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

	oraz zagrożenie środowiska gruntowo- wodnego	
--	--	--

Źródło: opracowanie własne

5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

5.1 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska Program powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2023 r., poz. 1259). W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności celów Programu z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego, przy określaniu celów dla gminy Śrem rozpatrywano cele pochodzące z następujących wybranych dokumentów:

- 1) Nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - a) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
 - b) Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku,
 - c) Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - d) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
 - e) Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
- 2) Krajowe dokumenty sektorowe:
 - a) Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.),
 - b) Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,
 - c) Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
 - d) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą na lata 2027-2030,
 - e) Krajowy plan gospodarki odpadami 2028,
 - f) Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- 3) Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe:
 - a) Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030,

- b) Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+,
 - c) Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej,
 - d) Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,
- 4) Lokalne dokumenty strategiczne i programowe:
- Strategia Rozwoju gminy Śrem na lata 2021-2028,
 - Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Śrem.

Uwzględniono również dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe: Globalna Agenda 21, Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030, Europejski Zielony Ład, Ramy polityki klimatyczno-energetycznej na lata 2027-2030, Europejska Konwencja Krajobrazowa.

5.1.1 UWARUNKOWANIA MIĘDZYNARODOWE I WYNIKAJĄCE Z POLITYKI WSPÓLNOTOWEJ

Globalna Agenda 21

Globalna Agenda 21, uchwalona na Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi w czerwcu 1992 r., stanowi globalny program działań na rzecz środowiska i rozwoju. Program ten wskazuje, w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Wdrażanie założeń Agendy opiera się na zasadzie „Myśl globalnie, działaj lokalnie”, zgodnie z którą największą rolę w ich realizacji przypisuje się władzom lokalnym.

Agenda składa się z czterech zasadniczych części, omawiających następujące zagadnienia:

- problemy socjalne i gospodarcze,
- zachowanie i zagospodarowanie zasobów w celu zapewnienia rozwoju,
- wzmocnienia znaczenia ważnych grup społecznych,
- możliwości realizacyjne celów i zadań agendy.

Zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w Agendzie 21 zostały usankcjonowane na szczeblu krajowym między innymi w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

W celach zawartych w Programie uwzględniono zagadnienie zrównoważonego rozwoju przywołane w Agendzie 21, m.in. poprzez zagadnienia związane z ochroną klimatu i jakości powietrza, ochroną wód, czy ochroną zasobów przyrodniczych, aby były one dostępne w niezmiennym stanie dla przyszłych pokoleń.

Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030

Agenda została przyjęta przez wszystkie państwa członkowskie ONZ Rezolucją Zgromadzenia Ogólnego 25 września 2015 roku w Nowym Jorku.

Wśród siedemnastu wymienionych celów, ze środowiskiem naturalnym wiążą się:

- Cel 2: eliminacja głodu, osiągnięcie bezpieczeństwa żywnościowego i lepszego odżywiania oraz promowanie zrównoważonego rolnictwa:
 - utworzenie systemów zrównoważonej produkcji żywności oraz wdrożenie praktyk odpornego rolnictwa mające zwiększyć wydajność i produkcję, podtrzymywać ekosystemy, wzmocnić zdolność przystosowania się do zmian klimatycznych, ekstremalnych zjawisk pogodowych, suszy, powodzi i innych katastrof, a także mające stopniowo poprawiać jakość gleby i gruntów,
- Cel 3: zapewnienie wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowego życia oraz promowanie dobrobytu:
 - znaczące obniżenie liczby zgonów i chorób spowodowanych przez niebezpieczne substancje chemiczne oraz zanieczyszczenie i skażenie powietrza, wody i gleby,
- Cel 6: Zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi:
 - poprawienie jakości wody poprzez redukcję zanieczyszczeń, likwidowanie wysypisk śmieci, ograniczenie stosowania szkodliwych substancji chemicznych i innych szkodliwych materiałów, zmniejszenie o połowę ilości nieoczyszczonych ścieków oraz znaczące podniesienie poziomu recyklingu i bezpiecznego ponownego użytkowania materiałów w skali globalnej,
- Cel 7: Zapewnienie wszystkim dostępu do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie:
 - znaczące zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii,

- Cel 11: Uczynienie miast i osiedli ludzkich bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu,
- Cel 13: podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom,
- Cel 15: Ochrona, przywracanie oraz promowanie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymanie i odwracanie procesu degradacji gleby oraz powstrzymywanie utraty różnorodności biologicznej.

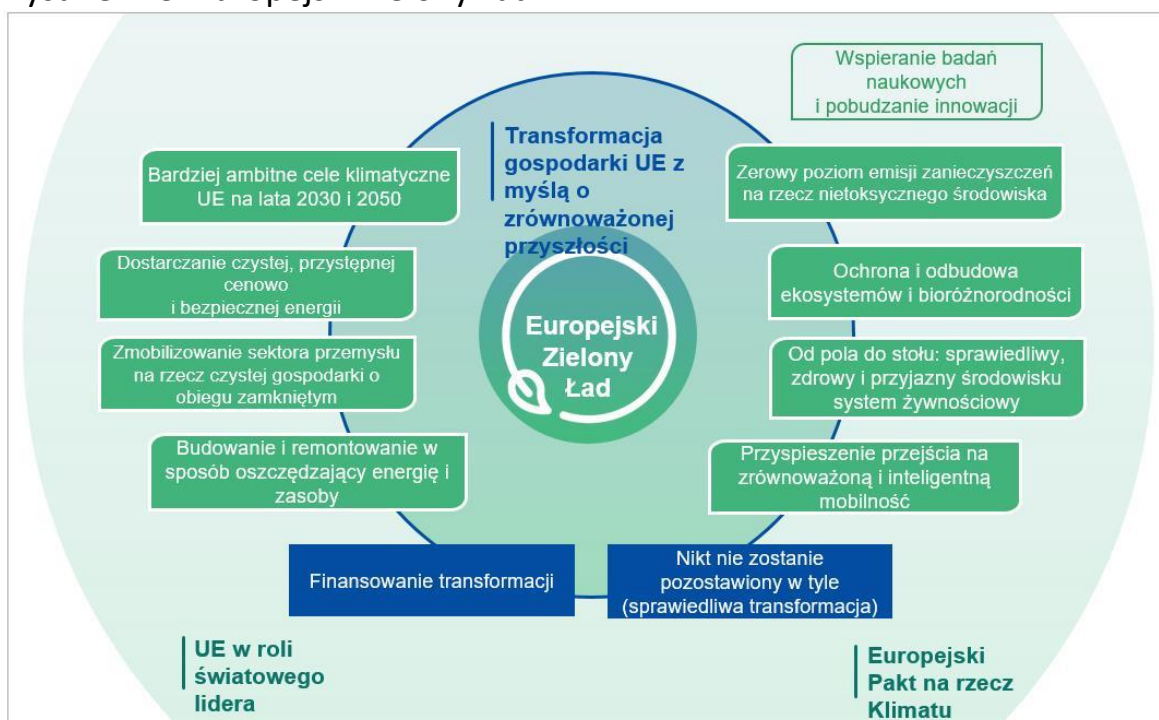
Cele sformułowane w Programie odzwierciedlają zagadnienia konwencji szczególnie w zakresie ochrony gleb i gruntów oraz poprawy jakości wody.

Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład to plan działania na rzecz zrównoważonej gospodarki UE. Osiągnięcie powyższego celu jest możliwe poprzez przekształcenie wyzwań związanych z klimatem i środowiskiem w nowe możliwości we wszystkich obszarach polityki, a także zadbanie o to, by transformacja była sprawiedliwa i sprzyjała włączeniu społecznemu.

Poniższy wykres prezentuje poszczególne elementy Zielonego Ładu.

Rysunek 13. Europejski Zielony Ład



Źródło: <https://eur-lex.europa.eu>

Główne cele i założenia:

- uczynienie z Europy pierwszego kontynentu neutralnego pod względem klimatu do 2050 r.,
- zwiększenie konkurencyjności przemysłu europejskiego.

Strategie i plany działania:

Nowa strategia przemysłowa na rzecz zielonej i cyfrowej Europy konkurencyjnej w skali światowej obejmuje,

- wsparcie przemysłu w modernizacji i wykorzystywaniu możliwości w UE i na świecie,
- rozwój nowych rynków produktów o zamkniętym cyklu życia i neutralnych dla klimatu,
- obniżenie emisyjności i modernizacja energochłonnych gałęzi przemysłu, takich jak produkcja stali i cementu,
- polityka „zrównoważonych produktów” – ograniczanie i ponowne wykorzystanie materiałów, zanim zostaną poddane recyklingowi oraz środki prowadzące do uczynienia wszystkich opakowań w UE nadającymi się do ponownego wykorzystania, lub recyklingu,
- skupienie wysiłków na zasobochłonnych sektorach: przemyśle odzieżowym, budownictwie, elektronice i tworzywach sztucznych,
- zmiana struktury konsumpcji przez odejście od produktów jednorazowego, lub ograniczonego użytku.

Strategia zielonego finansowania oraz plan inwestycyjny na rzecz zrównoważonej Europy

Głównym celem strategii jest zapewnienie wsparcia finansowego dla projektów i inicjatyw związanych z ochroną środowiska, efektywnością energetyczną i wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii. W ten sposób Unia Europejska stawia sobie za zadanie zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu. Działania te mają na celu poprawę jakości powietrza i środowiska naturalnego na terenie Europy, a także zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w miksie energetycznym.

Kolejnym ważnym założeniem Strategii jest wspieranie przedsiębiorstw, inicjatyw i projektów zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju. Poprzez odpowiednie finansowanie i inwestycje, Unia Europejska chce zachęcić do prowadzenia działalności zgodnie z zasadami ekologii i odpowiedzialności społecznej.

Strategia zielonego finansowania uwzględnia także integrację z planem inwestycyjnym na szczeblu europejskim. W ten sposób zaplanowane projekty i inicjatywy będą miały wsparcie finansowe oraz strategiczną koordynację na poziomie UE, co przyczyni się do efektywnego wykorzystania dostępnych środków i osiągnięcia założonych celów.

Strategia UE na rzecz integracji systemów energetycznych

Strategia tworzy ramy przejścia na ekologiczną energię. Integracja systemu energetycznego oznacza, że system jest planowany i eksploatowany jako całość, tj. obejmuje rozmaite nośniki energii, infrastrukturę i sektory zużywające energię.

Strategia ta opiera się na trzech głównych filarach:

- pierwszy z nich to bardziej zamknięty obieg systemu energetycznego, w którym efektywność energetyczna jest priorytetem. W strategii określono konkretne działania mające na celu stosowanie w praktyce zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim” oraz skuteczniejsze wykorzystywanie lokalnych źródeł energii w budynkach, lub przez społeczności. Ponowne wykorzystanie ciepła odpadowego z zakładów przemysłowych, ośrodków przetwarzania danych, lub innych źródeł oraz energii wytwarzanej z bioodpadów, lub oczyszczalni ścieków ma znaczny potencjał. Fala renowacji odegra ważną rolę w tych reformach.
- drugi – szerzej zakrojona bezpośrednia elektryfikacja sektorów zastosowań końcowych. Ponieważ sektor energetyczny ma największy udział w odnawialnych źródłach energii, państwa członkowskie powinny w miarę możliwości w coraz większym stopniu wykorzystywać energię elektryczną: na przykład w pompach ciepła w budynkach, pojazdach elektrycznych w transporcie, lub piecach elektrycznych w niektórych gałęziach przemysłu. Jednym z widocznych rezultatów będzie stworzenie sieci miliona punktów ładowania pojazdów elektrycznych wraz z ekspansją energii słonecznej i wiatrowej.
- trzeci filar stanowi – zastosowanie paliw odnawialnych i niskoemisyjnych – w tym wodoru – w sektorze odbiorców końcowych. Zastosowanie tego typu rozwiązań może być korzystne w sytuacji, gdy bezpośrednio ogrzewanie, lub elektryfikacja nie są wykonalne, są nieefektywne bądź wiążą się z wysokimi kosztami. Rozwiązaniem ww. problemów mogą być gazy odnawialne i płyny wytwarzane z biomasy oferujące rozwiązania pozwalające na magazynowanie energii

wytwarzanej z różnych źródeł odnawialnych, tworząc synergie pomiędzy poszczególnymi sektorami energetycznymi (elektroenergetycznym, gazowym i w sektorach zużycia końcowego).

W przypadku sektorów, w których elektryfikacja jest trudna, w strategii promuje się czyste paliwa, w tym wodór odnawialny oraz zrównoważone biopaliwa i biogaz. Komisja zaproponowała nowy system klasyfikacji i certyfikacji paliw odnawialnych i niskoemisyjnych.

Polska Strategia Wodorowa do roku 2030 z perspektywą do roku 2040 r.

W zintegrowanym systemie energetycznym wykorzystanie wodoru pomoże w dekarbonizacji przemysłu, transportu, wytwarzania energii i budynków w całej Europie. Strategia UE w zakresie wodoru dotyczy sposobu wykorzystania jego potencjału dzięki inwestycjom, regulacji, stworzeniu rynku oraz badaniom i innowacji.

Wodór może być źródłem energii w sektorach, które nie nadają się do elektryfikacji i umożliwić magazynowanie energii w celu zrównoważenia zmiennych przepływów energii ze źródeł odnawialnych. Można to jednak osiągnąć jedynie dzięki skoordynowaniu działań między sektorem publicznym i prywatnym na szczeblu UE. Priorytetem jest rozwój odnawialnych źródeł wodoru, produkowanego głównie z energii wiatrowej i słonecznej. Jednak w perspektywie krótko- i średnioterminowej potrzebne są inne niskoemisyjne technologie wodorowe, aby szybko ograniczyć emisje i wspierać rozwój rentownego rynku.

Aby pomóc w realizacji tej strategii, Komisja Europejska zainicjowała europejski sojusz na rzecz czystego wodoru, w którym uczestniczą liderzy przemysłu, przedstawiciele społeczeństwa obywatelskiego, krajowych i regionalnych ministerstw oraz Europejski Bank Inwestycyjny. Sojusz stworzy system wspierania inwestycji, służący rozwojowi produkcji czystego wodoru i stymulowaniu popytu na czysty wodór w UE.

Strategia „od pola do stołu” dotycząca zrównoważonej żywności w całym łańcuchu wartości:

Strategia "od pola do stołu" jest kluczowym elementem Zielonego Ładu. Uwzględnia ona w kompleksowy sposób wyzwania związane ze zrównoważonymi systemami żywnościowymi i uznaje nierozzerwalne związki między zdrowymi ludźmi, zdrowymi społecznościami i zdrową planetą. Strategia jest również głównym elementem programu Komisji na rzecz osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju ONZ.

Strategia "od pola do stołu" jest nowym kompleksowym podejściem ukazującym, jak Europejczycy cenią sobie zrównoważoną gospodarkę żywnościową. Stworzenie korzystnego środowiska żywnościowego, dzięki któremu łatwiej będzie wybierać zdrowe i zrównoważone sposoby odżywiania, przyniesie korzyści dla zdrowia i jakości życia konsumentów oraz ograniczy ponoszone przez społeczeństwo koszty związane ze zdrowiem.

Celem UE jest zmniejszenie śladu środowiskowego i klimatycznego unijnego systemu żywnościowego oraz wzmocnienie jego odporności, zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego w obliczu zmian klimatu i utraty różnorodności biologicznej oraz bycie liderem globalnej transformacji w kierunku konkurencyjnej zrównoważoności od pola do stołu i tworzenia nowych możliwości. Oznacza to:

- zapewnienie, by łańcuch żywnościowy, obejmujący produkcję, transport, dystrybucję, marketing i konsumpcję żywności, miał neutralny, lub pozytywny wpływ na środowisko, poprzez ochronę i odbudowę zasobów lądowych, słodkowodnych i morskich, od których zależy system żywnościowy, pomoc w łagodzeniu zmiany klimatu i przystosowaniu się do jej skutków, ochrona gruntów, gleby, wody, powietrza, zdrowia roślin oraz zdrowia i dobrostanu zwierząt, a także powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej,
- zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego, żywienia i zdrowia publicznego – zapewnienie wszystkim dostępu do wystarczającej ilości pełnowartościowej i zrównoważonej żywności, spełniającej wysokie standardy bezpieczeństwa i jakości, zdrowia roślin oraz zdrowia i dobrostanu zwierząt, przy jednoczesnym zaspokajaniu potrzeb i preferencji żywieniowych, oraz
- zachowanie przystępności cenowej żywności przy jednoczesnym generowaniu sprawiedliwszych zysków ekonomicznych w łańcuchu dostaw, aby docelowo najbardziej zrównoważona żywność stała się także najbardziej przystępna cenowo, wspieranie konkurencyjności unijnego sektora dostaw, wspieranie sprawiedliwego handlu, tworzenie nowych możliwości biznesowych przy jednoczesnym zapewnieniu integralności jednolitego rynku oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Istotne znaczenie w Strategii mają badania naukowe i innowacje, które przyspieszają transformację w kierunku zrównoważonych, zdrowych i sprzyjających włączeniu społecznemu systemów żywnościowych od produkcji pierwotnej do konsumpcji.

Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030:

Do głównych elementów przedmiotowej strategii należą:

- objęcie obszarem chronionym co najmniej 30% gruntów i 30% mórz w Europie,
- odbudowa zdegradowanych ekosystemów na lądzie i w morzu przez zwiększanie skali rolnictwa ekologicznego i elementów krajobrazu charakteryzujących się bogatą różnorodnością biologiczną na gruntach rolnych, powstrzymanie i odwrócenie procesu spadku liczebności owadów zapylających, ograniczenie stosowania pestycydów i ich szkodliwych skutków o 50% do 2030 r., przywrócenie co najmniej 25 tys. km rzek w UE do stanu charakterystycznego dla rzek swobodnie płynących oraz zasadzenie 3 mld drzew do 2030 r.

Nowy plan działania na rzecz gospodarki w obiegu zamkniętym

Zrównoważona mobilność:

- zmniejszenie o 90% emisji gazów cieplarnianych w sektorze transportu do 2050 roku,
- transport ładunków koleją, lub drogą wodną,
- zwiększenie podaży zrównoważonych paliw alternatywnych dla transportu – stworzenie około 1 mln publicznych stacji ładowania i tankowania do obsługi 13 mln bezemisyjnych i niskoemisyjnych pojazdów spodziewanych na drogach europejskich do 2025 r.,

Eliminowanie zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby:

- woda – ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenie zanieczyszczenia spowodowanego przez nadmiar substancji biogennych, zmniejszenie zanieczyszczenia mikrodrobinami plastiku i farmaceutykami,
- powietrze – zapewnienie władzom lokalnym wsparcia w celu zwiększenia czystości powietrza,
- przemysł – ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z dużych instalacji przemysłowych, skuteczne zapobieganie awariom przemysłowym,
- chemikalia – ochrona przed niebezpiecznymi substancjami, opracowywanie bardziej zrównoważonych alternatyw, połączenie lepszej ochrony zdrowia ze zwiększoną globalną konkurencyjnością,

Szeroko pojęta ochrona środowiska będąca głównym celem Programu wpisuje się w szereg strategii i planów wynikających z Europejskiego Zielonego Ładu.

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do 2030 r. zawierają ogólne założenia i cele polityki na lata 2021-2030.

Najważniejsze cele na 2030 r.:

- ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zwiększenie do co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5% efektywności energetycznej.

Program uwzględnia zagadnienia związane z ochroną klimatu i jakości powietrza.

Europejska Konwencja Krajobrazowa

Europejska Konwencja Krajobrazowa została przyjęta w dniu 20 października 2000 r. we Florencji, Polska ratyfikowała ją w 2004 roku. Celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących wszędzie: w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również na obszarach odznaczających się wyjątkowym pięknem – dlatego swoim zasięgiem obejmuje całe terytorium Polski.

W celu realizacji zapisów konwencji strony podejmują działania zmierzające do identyfikacji własnych krajobrazów, podnoszenia świadomości społecznej, określenia celów jakości krajobrazu oraz współpracy transgranicznej.

Cele konwencji zostały implementowane do celów Programu głównie w zakresie obszaru zasobów przyrodniczych i edukacji ekologicznej mieszkańców Gminy.

5.1.2 NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE

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

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. Jest to najważniejszy dokument strategiczny w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jego rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski, a także zapewnienie wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców.

Jako cel główny wskazano rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Poprzez analizę najważniejszych trendów w obszarze środowiska wyznaczono cele szczegółowe oraz horyzontalne mające przyczynić się do realizacji celu głównego:

- cel szczegółowy I: środowisko i zdrowie – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- cel szczegółowy II: środowisko i gospodarka – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- cel szczegółowy III: środowisko i klimat – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- cel horyzontalny: środowisko i edukacja – rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
- cel horyzontalny: środowisko i administracja – poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Realizacja Programu dla Gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 roku przyczyni się do realizacji wyżej założonych celów. W Programie przeanalizowano stan środowiska na terenie Gminy w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, hałasu, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, zasobów przyrodniczych oraz zagrożenia poważnymi awariami. Wskazane problemy oraz kierunki działań w celu ich rozwiązania umożliwią realizację wszystkich wymienionych powyżej celów.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku:

Kierunek interwencji 5: ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko:

- zwiększenie udziału tych rodzajów transportu, które powodują najmniejsze obciążenie środowiska oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko poszczególnych gałęzi transportu, a w szczególności transportu samochodowego,

- utrzymanie harmonii układu komunikacyjnego z jego otoczeniem krajobrazowym: przyrodniczym, kulturowym oraz społeczno-gospodarczym,
- wprowadzenie pakietu mechanizmów ograniczających szarą strefę w obrocie paliwami,
- wprowadzenie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych i architektoniczno-krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej,
- działania edukacyjno – informacyjne mające na celu zachęcanie do włączenia się w kampanie promujące zrównoważony transport na szczeblu lokalnym oraz rozpowszechniające wykorzystanie narzędzi pomiaru kwantyfikacji emisji gazów cieplarnianych w wyniku działalności transportowej, których efektem długofalowym będzie stopniowa poprawa jakości powietrza w Miastach i gminach oraz zwiększenie świadomości lokalnych społeczności.

Działania o charakterze organizacyjno-systemowym:

- ścisłe powiązanie polityki transportowej z polityką przestrzenną państwa i JST,
- promowanie efektywności energetycznej,
- promowanie elektryfikacji transportu drogowego poprzez wprowadzenie infrastruktury szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych,
- inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną,
- tworzenie stref ograniczonej emisji transportu,
- tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym poprzez generowanie hałasu,
- rozwijanie systemu instrumentów o charakterze finansowym stymulujących zakup, posiadanie i użytkowanie pojazdów charakteryzujących się mniejszą presją na środowisko naturalne,

Działania o charakterze inwestycyjnym:

- inwestycje związane bezpośrednio z ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko (m.in. rozwiązania ograniczające emisję hałasu, przejścia dla zwierząt),
- rozwój infrastruktury paliw alternatywnych,
- unowocześnianie taboru wszystkich gałęzi transportu,

- modernizacja i rozbudowa infrastruktury transportowej,

Działania o charakterze innowacyjno-technicznym:

- uwzględnienie wpływu transportu na środowisko, klimat i krajobraz, poprawienie jego efektywności energetycznej oraz łagodzenie skutków zmian klimatu oddziałujących na infrastrukturę i działalność transportową,
- zastosowanie nowych technologii, w tym cyfryzacji procedur oraz systemów wspierających zarządzanie,
- coraz szersze zastosowanie przyjaznych środowisku środków transportu,
- wdrożenie technicznych i naturalnych środków ograniczania wibracji i hałasu,
- wdrażanie innowacyjnych technologii budownictwa infrastrukturalnego minimalizujących presje środowiskowe,
- rozwój i powszechne stosowanie nowatorskich rozwiązań służących ochronie zwierząt przed kolizjami ze środkami transportu,

Monitoring środowiska i wskaźniki:

Część spośród zaplanowanych zadań w Programie wpływa na realizację celów wyznaczonych w ramach kierunku interwencji 5: ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022:

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

Cel główny: wzmocnienie spójności i efektywności bezpieczeństwa narodowego, który powinien być zdolny do identyfikacji i eliminacji źródeł, przejawów oraz skutków zagrożeń bezpieczeństwa narodowego.

- cel 3. rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
 - priorytet 3.1. zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
 - 3.1.3. zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

- cel 4. zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:

prioritytet 4.1. integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:

- wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
- koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
- wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
- wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Degradacja środowiska naturalnego, zanieczyszczenia, klęski żywiołowe i rosnące potrzeby mieszkańców mają istotny wpływ na bezpieczeństwo narodowe. W Programie wspierane są działania prowadzące do ochrony środowiska oraz poprawy jego stanu w zakresie zanieczyszczeń, racjonalnej gospodarki zasobami naturalnymi. Niniejszy Program wpisuje się w realizację powyższych prioritytetów.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030:

KSRR 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia jest zbiorem wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument wskazuje na systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrz regionalnie.

Głównym celem polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Wśród celów szczegółowych wymieniono m.in.:

- zwiększenie spójności rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,
- przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- w dokumencie określono wyzwania rozwojowe w kraju regionalnym do 2030 roku w świetle analiz terytorialnych:

- adaptację do zmian klimatu oraz ograniczanie zagrożeń do środowiska:
- zachowanie bogactwa przyrodniczego regionów,
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom procesów demograficznych,
- rozwój i wsparcie kapitału ludzkiego i społecznego,
- wzrost produktywności i innowacyjności regionalnych gospodarek,
- rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach,
- zwiększenie efektywności zarządzania rozwojem (w tym finansowania działań rozwojowych) oraz współpracy między samorządami terytorialnymi i między sektorami,
- przeciwdziałanie nierównościom terytorialnym i przestrzennej koncentracji problemów rozwojowych oraz niwelowanie sytuacji kryzysowych na obszarach zdegradowanych.

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku:

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

- optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych:
 - projekt strategiczny 1: transformacja regionów węglowych,
- rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - projekt strategiczny 2: rynek mocy,
 - projekt strategiczny 3: wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych,
- dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - projekt strategiczny 3a: budowa baltic pipe,
 - projekt strategiczny 3b: budowa drugiej nitki rurociągu pomorskiego,
- rozwój rynków energii:
 - projekt strategiczny 4a: wdrażanie planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej),

- projekt strategiczny 4b: hub gazowy,
- projekt strategiczny 4c: rozwój elektromobilności,
- wdrożenie energetyki jądrowej:
 - projekt strategiczny 5: program polskiej energetyki jądrowej,
- rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - projekt strategiczny 6: wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej,
- rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - projekt strategiczny 7: rozwój ciepłownictwa systemowego,
- poprawa efektywności energetycznej:
 - projekt strategiczny 8: promowanie poprawy efektywności energetycznej.

5.1.3 KRAJOWE DOKUMENTY SEKTOROWE

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.):

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

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

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

Cel ten realizowany będzie poprzez realizację celów szczegółowych oraz wskazanie kierunków interwencji. Przedstawione w przedmiotowej aKPOP działania powinny być planowane w połączeniu z kierunkami interwencji PEP2030 r. oraz realizacją celów i projektów strategicznych PEP2040.

Umożliwi to eliminację pozostałych barier, określonych w KPOP do 2020 r., intensyfikację działań naprawczych określonych w POP do 2026 r. oraz osiągnięcie celów założonych w realizowanych na poziomie województw uchwał antysmogowych.

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej:

Cel główny:

- rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

cele szczegółowe i priorytety:

- cel szczegółowy a: niskoemisyjne wytwarzanie energii:
 - priorytet a.1. modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
 - priorytet a.2. rozwój wykorzystania oze,
 - priorytet a.3 upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- cel szczegółowy b: poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami:
 - priorytet b.1 promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
 - priorytet b.2 rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- cel szczegółowy c: rozwój zrównoważonej produkcji (przemysł, budownictwo, rolnictwo):
 - priorytet c.1 tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
 - priorytet c.2 rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
 - priorytet c.3 poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
 - priorytet c.4 poprawa standardu energetycznego nowobudowanych budynków,
 - priorytet c.5 rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- cel szczegółowy d: transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności:
 - priorytet d.1 zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
 - priorytet d.2 transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,

- priorytet d.3 modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- priorytet d.4 poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- priorytet d.5 rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- cel szczegółowy e: promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji:
 - priorytet e.1 promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
 - priorytet e.2 wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
 - priorytet e.3 promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
 - priorytet e.4 promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Program wykazuje zgodność z Narodowym Programem Gospodarki Niskoemisyjnej, zakłada bowiem szereg działań ukierunkowanych na ochronę środowiska (m.in. redukcję poziomu emisji szkodliwych substancji, wzrost udziału OZE w produkcji energii), stanowiącą jeden ze środków do osiągnięcia zamierzonego celu głównego.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych:

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r., Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Celem Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000,

w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitarnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata. 22 marca 2022 r. Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2022). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2021-2027. Dotyczy ona 1524 aglomeracji, w których zlokalizowanych jest 1653 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Zgodnie z ww. Ustawą aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Zgodnie z zapisami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- I. wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych powinno gwarantować przynajmniej 98% poziomu obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku jest mniejsze niż 2 000 RLM. Ładunek niezbrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG),
- II. wydajność oczyszczalni powinna być dostosowana do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG),
- III. standardy oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie powinny zostać zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (art. 4 lub art. 5 ust. 2 dyrektywy 91/271/EWG),

Planowane remonty infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków, jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia

Programu wypełniają cele wyznaczone w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą na lata 2027-2030:

Celem główny Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

- cel 1. zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - kierunek działań 1.1 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
 - kierunek działań 1.2 - adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu,
 - kierunek działań 1.3 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
 - kierunek działań 1.4 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
 - kierunek działań 1.5 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
 - kierunek działań 1.6 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu,
- cel 2. skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
 - kierunek działań 2.2 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu,
- cel 3. rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
 - kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - kierunek działań 3.2 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,
- cel 4. zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
 - kierunek działań 4.1 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),

- kierunek działań 4.2 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu,
- cel 5. stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - kierunek działań 5.1 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
 - kierunek działań 5.2 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- cel 6. kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - kierunek działań 6.1 - zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
 - kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Program wskazuje kierunki działań spójne z założeniami Strategicznego Planu Adaptacji przede wszystkim w zakresie Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, poprzez promowanie podnoszenia jakości środowiska oraz dbanie o ochronę ekosystemów.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028:

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699, 1726, 1250, 2127, 2722 i z 2023 r. poz. 295, 877), zwaną dalej „ustawą o odpadach”, plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 6 lat. Do momentu uchwalenia KPGO 2028 obowiązywał krajowy plan gospodarki odpadami (KPGO 2022) przyjęty uchwałą Rady Ministrów nr 88 z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. poz. 784 oraz z 2021 r. Poz. 509).

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) w dokumencie przyjęto następujące cele:

- wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów,
- zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności,

- osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - o 55% dla roku 2025,
 - o 60% dla roku 2030,
 - o 65% dla roku 2035,
- minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - o Do 30% w roku 2025,
 - o Do 20% w roku 2030,
 - o Do 10% w roku 2035,
- zwiększenie recyklingu organicznego przez propagowanie kompostowania bioodpadów "u źródła" przez mieszkańców,
- zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia,
- zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami,
- zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów,
- zapewnienie jak najwyższej jakości odpadów zbieranych selektywnie, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu,
- utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.,
- ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.
- w gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:
 - osiągnięcie nie później niż do dnia 31 grudnia 2025 r. recyklingu na poziomie co najmniej 65 % wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych, a także nie później niż do dnia 31 grudnia 2030 r. Recyklingu na poziomie co najmniej 70 % wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych,

- zwiększenie efektywności systemu zbierania odpadów opakowaniowych w celu zapewnienia osiągnięcia celów dotyczących recyklingu,
- zwiększenie roli ekoprojektowania, uwzględniającego potrzeby w zakresie ponownego użycia, naprawy i przydatności do recyklingu,
- dostosowanie systemu rozszerzonej odpowiedzialności producenta dla opakowań do wymagań określonych w dyrektywie 2018/851,
- od 3 lipca 2024 r. dopuszczenie do obrotu tylko takich opakowań jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych, których nakrętki i wieczka z tworzyw sztucznych będą przymocowane do nich na stałe (dotyczy butelek i pojemników),
- od 2025 r. wprowadzenie obowiązku użycia do produkcji butelek PET minimum 25% materiału pochodzącego z recyklingu, a od 2030 r. – minimum 30%,
- zwiększenie selektywnego zbierania za pośrednictwem systemu kaucyjnego, by zapewnić do 2025 r. przynajmniej 77% selektywnego zbierania do recyklingu butelek z tworzyw sztucznych jednorazowego użytku na napoje o pojemności do 3 l, a do 2029 r. – 90%,
- zmniejszenie w 2026 r., w porównaniu z 2022 r. Stosowania produktów jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych takich, jak:
 - o kubki na napoje, w tym ich pokrywki i wieczka,
 - o pojemniki na posiłki w tym pojemniki, takie jak pudełka, z pokrywką, lub bez – stosowane w celu umieszczania w nich posiłków, które są przeznaczone do bezpośredniego spożycia, na miejscu, lub na wynos, i które są zazwyczaj spożywane bezpośrednio z pojemnika oraz są gotowe do spożycia bez dalszej obróbki, takiej jak przyrządzanie, gotowanie czy podgrzewanie.
- osiągnięcie i utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin),
- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych,
- zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

Uwarunkowania płynące z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2028 zostały uwzględnione w przedmiotowym Programie.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032:

Podstawowym celem programu jest oczyszczenie terytoriom kraju z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat materiałów zawierających azbest w terminie do 2032 roku. Program zakłada następujące cele:

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

Program jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032. Przedmiotowy dokument w jednym z planowanych do realizacji obszarów interwencji zakłada realizację działań ukierunkowanych na usuwania wyrobów zawierających azbest oraz dofinansowanie kosztów utylizacji odpadów zawierających azbest.

5.1.4 WOJEWÓDZKIE DOKUMENTY STRATEGICZNE I PROGRAMOWE

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030:

Dokument został przyjęty uchwałą nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. w ramach Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 wyznaczono wizję rozwoju województwa, misję oraz cel generalny.

Misją Samorządu Województwa jest umacnianie krajowej i europejskiej pozycji Wielkopolski, rozwój jej potencjału społecznego i gospodarczego, podnoszenie poziomu życia mieszkańców oraz dbałość o środowisko przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe regionu dla dobra jego obecnych i przyszłych pokoleń w myśl zasad zrównoważonego rozwoju.

Rozwój Wielkopolski ma przebiegać według modelu funkcjonalnego, zakładającego zrównoważony terytorialnie rozwój regionu, wzajemnie korzystne relacje zarówno w przestrzeni, jak i w układzie sfer gospodarczych i społecznych, a także powiązania międzyinstytucjonalne i partnerskie współdziałanie.

Na potrzeby realizacji celu generalnego, wyznaczono 4 cele strategiczne, a w ich obrębie cele operacyjne:

- cel strategiczny 1. wzrost gospodarczy wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców,

- cel operacyjny 1.1. zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu,
- cel operacyjny 1.2. wzrost aktywności zawodowej i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia,
- cel operacyjny 1.3. wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy,
- cel strategiczny 2. rozwój społeczny wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu:
 - cel operacyjny 2.1. rozwój wielkopolski świadomy demograficznie,
 - cel operacyjny 2.2. przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniom,
 - cel operacyjny 2.3. rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu,
- cel strategiczny 3. rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski:
 - cel operacyjny 3.1. poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa,
 - cel operacyjny 3.2. poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego wielkopolski,
 - cel operacyjny 3.3. zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej,
- cel strategiczny 4. wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem,
 - cel operacyjny 4.1. rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług,
 - cel operacyjny 4.2. wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju,

Realizacja Programu przyczyni się do realizacji wyżej opisanych celów, zwłaszcza celu 3, poprzez działania prowadzące do ochrony przyrody, ograniczenia emisji szkodliwych substancji, racjonalnej gospodarki odpadami, wykorzystania alternatywnych źródeł energii i poprawy bezpieczeństwa energetycznego województwa.

Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020 + ustanowiony został uchwałą nr V/70/19 Sejmiku Województwa

Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. W ramach dokumentu określono 8 następujących celów polityki przestrzennej, dla których określono kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej:
 - a) podnoszenie konkurencyjności ośrodków miejskich i ich najbliższego otoczenia,
 - b) kształtowanie przestrzeni osadniczej,
- ochrona walorów przyrodniczych:
 - a) ochrona różnorodności biologicznej,
 - b) ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych,
 - c) zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa,
- kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego:
 - a) ochrona zasobów leśnych,
 - b) ochrona zasobów wód,
 - c) ochrona powierzchni ziemi,
 - d) ochrona złóż kopalin,
- ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji:
 - a) wzmacnianie tożsamości narodowej i regionalnej,
 - b) rozwój zróżnicowanych form turystyki i rekreacji,
- zrównoważony rozwój rolnictwa:
 - a) kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
 - b) rozwój innowacyjnego sektora rolno-spożywczego i sieci obsługi rolnictwa,
 - c) rozwój odnawialnych źródeł energii pochodzenia rolniczego,
- poprawa dostępności komunikacyjnej województwa:
 - a) kształtowanie spójnego systemu komunikacji województwa,
- rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej:
 - a) poprawa bezpieczeństwa energetycznego,
 - b) rozwój infrastruktury komunalnej,
 - c) poprawa dostępności infrastruktury teleinformatycznej,
 - d) rozwój produkcji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom:
 - a) zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia,
 - b) przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska.

Program uwzględnia założenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Działania ustalone w ramach Programu wykazują spójność z celem 2. Ochrona walorów przyrodniczych, gdyż działania ujęte w Programie mają na celu ochronę wartości obszarów cennych przyrodniczo. Dokument jest także zgodny z celem 3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego.

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym:

Dokument został przyjęty uchwałą nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020 r. w dokumencie wyznaczono szereg celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami powstającymi z produktów, odpadami niebezpiecznymi oraz odpadami pozostałymi.

Program jest spójny z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025. Niniejszy Program przyczynia się do realizacji wyznaczonych w ww. dokumencie celów i wskazuje kierunki działania służące do ich osiągnięcia.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Dokument został przyjęty w związku z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

W Programie tym sporządzono plan przywrócenia naruszonych standardów jakości powietrza, co ma doprowadzić do poprawy jakości zdrowia i życia mieszkańców zamieszkujących obszar objęty Programem. Określono działania naprawcze dla strefy wielkopolskiej, między innymi:

- ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej,
- zachęty finansowania modernizacji budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej,
- inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin,
- kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych,
- termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,

- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści,
- ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej,
- zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego,

Program ochrony środowiska spełnia założenia wyżej wymienionego Programu ochrony powietrza. Podejmuje temat ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, przedstawia wyniki badań w tym zakresie oraz wskazuje na działania prowadzące do osiągnięcia założonych w Programie ochrony powietrza celów.

5.1.5 DOKUMENTY SZCZEBŁA LOKALNEGO

Strategia Rozwoju gminy Śrem na lata 2021-2028:

„Strategia Rozwoju gminy Śrem na lata 2021 – 2028” została przyjęta uchwałą Nr 402/XXXV/2022 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 27 maja 2022 r. Stanowi dokument definiujący wizję gminy Śrem jako „rozwinętą i dobrze zarządzaną gminę, która jest zintegrowaną częścią aglomeracji poznańskiej. Aktywny i nowoczesny kapitał ludzki jest siłą napędową innowacyjnej gospodarki. Mieszkańcy korzystają z rozbudowanej infrastruktury społecznej i wysoko oceniają jakość usług publicznych. Walory środowiska naturalnego objęte są szczególną ochroną a wszelkim działaniom gminy towarzyszy troska o jakość środowiska i estetykę przestrzeni”.

Strategia zawiera wnioski z przeprowadzonej diagnozy społecznej, gospodarczej i przestrzennej gminy, strategiczne cele rozwoju oraz kierunki działań, podejmowanych dla ich osiągnięcia oraz model struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy. Określa zasady oraz kierunki polityki w celu zapewnienia szeroko pojętego, trwałego i zrównoważonego rozwoju gminy oraz spójności społeczno-gospodarczej, a także terytorialnej.

Przygotowana została również Prognoza oddziaływania na środowisko dla Strategii Rozwoju Gminy Śrem na lata 2021-2028 w celu przeprowadzenia tzw. strategicznej oceny oddziaływania, wymaganej przepisami prawa, zgodnie z wytycznymi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W celu realizacji zamierzonej wizji, analizie wyników diagnozy strategicznej poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gminy i dyskusji w gronie naczelników i pracowników pionów organizacyjnych Urzędu Miejskiego w Śremie, wyznaczono trzy nadrzędne cele rozwoju gminy Śrem:

1. Aktywny i nowoczesny kapitał ludzki
2. Zadbane środowisko, estetyczna przestrzeń i nowoczesna infrastruktura
3. Sprawne zarządzanie i konkurencyjna gospodarka

Do każdego z wymienionych celów przyporządkowane zostały działania i zadania o większym stopniu szczegółowości.

Założenia niniejszego Programu i ich realizacja przyczynią się bezpośrednio do realizacji powyższych celów. Wzmocnienie stabilności i poprawa jakości środowiska na terenie Gminy przyniesie znaczące korzyści, w szczególności przyczynią się do zrównoważonego rozwoju gospodarczego i poprawy warunków życia ludności.

Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Śrem

Rada Miejska w Śremie przyjęła uchwałą Nr 489/XLIII/2023 z dnia 23 marca 2023 r. aktualizację Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Śrem. Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Śrem zawiera analizę obecnego i przewidywanego zapotrzebowania na energię oraz propozycje działań racjonalizujących użytkowanie energii i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Głównym celem opracowania jest wypełnienie wymogów art. 19 ustawy Prawo energetyczne, zgodnie z którym obowiązkiem prezydenta jest opracowanie projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru gminy na co najmniej 15 lat, aktualizowanego co najmniej raz na 3 lata.

5.2 CELE I KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU

Planowanie strategiczne określa długoterminową wizję i misję gminy oraz wyznacza cele strategiczne. Planowanie operacyjne transformuje cele strategiczne na realne zadania, których wykonanie zbliży do osiągnięcia założonych celów strategicznych.

Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla.

Na podstawie diagnozy stanu środowiska gminy Śrem, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane przeciwdziałanie

degradacji środowiska, dążenie do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców gminy, w tabeli poniżej zaproponowano cele i kierunki interwencji Programu dla poszczególnych obszarów interwencji:

Cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART - są skonkretyzowane (specific, określone możliwie konkretnie), mierzalne (measurable, z przypisanymi wskaźnikami), akceptowalne (achievable, akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia), realne (realistic, możliwe do osiągnięcia), terminowe (time-bound, z przypisanymi terminami).

Na poszczególne cele strategiczne i kierunki interwencji składają się konkretne zadania, poprzez które cele te będą realizowane.

Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych przez Gminę lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Władze Gminy będą pełniły m.in. funkcję kontrolną działalności, wspierającą działalność dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru Gminy, a także regulacyjną, związaną z aktami prawa lokalnego i decyzjami administracyjnymi ukierunkowanymi na poprawę środowiska przyrodniczego.

Tabela 32. Cele i kierunki interwencji Programu

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
Ochrona klimatu i jakości powietrza			
Dobra jakość powietrza atmosferycznego i życia mieszkańców - osiągnięcie dopuszczalnych i docelowych poziomów zanieczyszczeń powietrza	Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM2,5, osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz osiągnięcie celu długoterminowego dla ozonu	Programy ochrony powietrza (POP) i ich aktualizacje	Samorząd województwa/ Gmina / inne jednostki odpowiedzialne za realizację działań naprawczych
		Stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu, PM2,5, benzo(a)pirenu i ozonu w MPZP	Gmina
		Systematyczny monitoring jakości powietrza	GIOŚ
Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	Modernizacja energetyczna, w tym termomodernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne	Gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / deweloperzy / właściciele budynków
		Poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytwarzanie i dystrybucję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii	Podmioty gospodarcze
		Modernizacja energochłonnej infrastruktury wodno-ściekowej	Przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

		Monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz stosowanie systemów sterowania energią	Gmina / spółdzielnie i wspólnoty Mieszkaniowe
		Budowa i modernizacja dróg	Zarządcy dróg
	Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	Gmina / spółdzielnie i wspólnoty Mieszkaniowe / właściciele budynków
		Uwzględnienie w MPZP zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii	Gmina
		Promocja OZE	Gmina
	Rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych	Zmiana sposobu ogrzewania z pieców indywidualnych na centralne ogrzewanie z kotłowni lokalnych	Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		Rozbudowa sieci ciepłowniczej	Dysponent sieci ciepłowniczej
	Termomodernizacja	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	Gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / właściciele budynków
	Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla Środowiska i wspieranie ekologicznych form transportu	Budowa i modernizacja dróg/ścieżek rowerowych	Gmina / zarządcy dróg
		Budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	Gmina
		Rozbudowa taboru transportu publicznego (niskoemisyjnego)	Gmina/przewoźnicy
		Budowa parkingów Park & Ride	Gmina

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

		Rozwój infrastruktury i promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	Gmina
	Ograniczenie emisji niskiej, Modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła	Modernizacje kotłowni, modernizacja kogeneratorów, Wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)	Właściciele budynków
		Rozwój sieci gazowej, gazyfikacja	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
	Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	Modernizacja oświetlenia budynków - wymiana na systemy energooszczędne	Gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		Montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego	Gmina / zarządcy dróg
		Zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym, Rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	Gmina / zarządcy dróg
	Rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	Budowa systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	Gmina
		Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania i likwidacji powstałych zagrożeń	Gmina
Zagrożenia hałasem			
Dobry stan klimatu akustycznego bez	Ochrona przed hałasem	Programy ochrony środowiska przed hałasem (POH) i ich aktualizacje	Samorząd województwa

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu		Wyprowadzenie ruchu ciężkiego poza teren zabudowany	Zarządcy dróg
		Budowa ekranów akustycznych	Zarządcy dróg
		Zieleń osłonowa, izolacyjna	Gmina / zarządcy dróg
		Przebudowa ulic i pomiary hałasu	Gmina /GIOŚ
	Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudowy istniejącej sieci drogowej	Zarządcy dróg
		Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina / zarządcy dróg
		Budowa i rozbudowa ścieżek rowerowych, kładek i traków pieszo-rowerowych	Gmina / zarządcy dróg
		Kontrole prędkości	Odpowiednie służby
Pola elektromagnetyczne			
Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Wprowadzenie do MPZP zapisów uwzględniających ochronę przed Oddziaływaniem pól elektromagnetycznych (nie dotyczy zakazów ani uniemożliwiania lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, jeżeli taka inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi)	Gmina
		Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych I środowiskowych	Gmina
		Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	GIOŚ

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Gospodarowanie wodami			
Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Weryfikacja wykazów wód dla regionu wodnego	RZGW Poznań
		Identyfikacja znaczących oddziaływań antropogenicznych i ocena ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych w regionie wodnym	RZGW Poznań
		Zadania wskazane do realizacji w aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju	RZGW Poznań
Zwiększenie retencji wodnej	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym	RZGW Poznań
		Plany utrzymania wód w regionie wodnym	RZGW Poznań
		Inwestycje dotyczące retencji wodnej	RZGW Poznań
		Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych wód opadowych	RZGW Poznań
Zmniejszenie przedostawania się biogenów do wód	Zwiększenie retencji wodnej	Konserwacja rzek, rowów	Spółki wodne/ właściciele gruntów/ Wody Polskie/ Gmina
	Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Monitoring wód podziemnych i powierzchniowych	GIOŚ
		Ustalenie warunków szczególnego korzystania z wód powierzchniowych i Podziemnych w pozwoleniach wodnoprawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

		Kontrola podmiotów posiadających pozwolenia wodnoprawne pod kątem Dotrzymywania standardów środowiska wynikających z mocy prawa i decyzji organów	WIOŚ Poznań
	Optymalizacja zużycia wody	Programy obniżania strat wody	Gmina / podmioty gospodarcze
		Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	Gmina / placówki oświatowe
Gospodarka wodno-ściekowa			
Poprawa jakości wody powierzchniowej i podziemnej	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Budowa/ rozbudowa sieci wodociągowych	Gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		Budowa / modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	Gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		Inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	Gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	Budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej	Gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		Budowa/modernizacja kanalizacji deszczowej	Gmina
		Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	Gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		Podczyszczanie wód opadowych	Gmina / przedsiębiorcy

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

		Inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną	Gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		Kontrola mieszkańców posiadających zbiorniki bezodpływowe w zakresie szczelności zbiorników i wywozu nieczystości ciekłych	Gmina
	Zwiększenie retencji oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych	Stosowanie zapisów w dokumentach planistycznych służących zwiększeniu retencji oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych w obrębie nieruchomości, na których powstały	Gmina
		Uwzględnianie rozwiązań wodooszczędnych i zatrzymujących wodę opadową przy projektowaniu nowych i modernizacji istniejących obiektów i dróg	Gmina / zarządcy dróg
Gleby i zasoby geologiczne			
Dobra jakość gleb	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Wykonywanie badań glebowych	Właściciele gruntów
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
Zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami	Zapobieganie powstawaniu odpadów	Promocja ekologicznych rozwiązań w zakresie zagospodarowania odpadów	Gmina
	Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od mieszkańców Gminy i z nieruchomości niezamieszkałych	Gmina / firmy posiadające wpis rejestru działalności regulowanej na terenie Gminy Śrem

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

	Rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Rozbudowa PSZOK	Gmina
	Minimalizacja ilości składowanych odpadów	Działania edukacyjne dla mieszkańców	Gmina / placówki oświatowe
	Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Demontaż i unieszkodliwianie azbestu	Właściciele budynków / Gmina
		Zagospodarowanie osadów ściekowych	Przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
Zasoby przyrodnicze			
Zachowanie różnorodności biologicznej	Zalesienia nieużytków i gruntów niskiej jakości	Współpraca Gminy z nadleśnictwami	Gmina / nadleśnictwa / właściciele gruntów
	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	Realizacja zadań z zakresu czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych i ich gatunków	RDOŚ w Poznaniu / Gmina / organizacje pozarządowe / RDLP
		Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane (w tym inwentaryzacja)	Gmina
		Tworzenie nowych form ochrony przyrody (np. Pomników przyrody)	Gmina
	Ochrona gatunkowa	Doraźna realizacja działań ochrony czynnej	RDOŚ w Poznaniu
	Trwale zrównoważona gospodarka leśna	Realizacja planu urządzenia lasu dla Nadleśnictw w zakresie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Nadleśnictwa

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Zwiększenie udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni Gminy		Utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia	Gmina / nadleśnictwa	
		Sporządzanie i aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta / Gmina	
		Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta	
	Stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji		Zalesianie luk, nieużytków oraz niewielkich fragmentów terenów rolniczych, powodujących defragmentację obszarów leśnych	Nadleśnictwa
			Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne	Właściciele gruntów / Gmina
			Umieszczanie stosownych zapisów w dokumentach planowania i zagospodarowania przestrzennego dotyczących tworzenia spójnego systemu obszarów chronionych i przeciwdziałaniu fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	Gmina
	Ochrona krajobrazu	Konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni	Właściciele / Gmina	
	Tworzenie zielonej infrastruktury	Zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna	Gmina / zarządcy dróg	
Zagrożenia poważnymi awariami				

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej	Wprowadzenie systemu alarmowania / ostrzegania dla mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach	Gmina
		Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania i likwidacji awarii i zagrożeń	Gmina
		Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ Poznań
Edukacja			
Świadome ekologicznie społeczeństwo	Zwiększanie świadomości ekologicznej Mieszkańców i zmiana ich zachowań na Proekologiczne	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych regionu	Samorząd województwa / RDOŚ w Poznaniu / nadleśnictwa / Gmina / placówki oświatowe
		Organizacja wystaw i konferencji	
		Produkcja materiałów na potrzeby organizowanych akcji, kampanii edukacyjnych, konferencji	
		Prowadzenie zajęć edukacyjnych	
		Prowadzenie ośrodków edukacji przyrodniczej	
		Konsultacje społeczne dokumentów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki wodnej, ochrony przyrody	
		Akcje informacyjno-edukacyjne	
		Konkursy o tematyce ekologicznej / przyrodniczej	
		Budowa ścieżek edukacyjnych i centrów edukacji przyrodniczej	
		Rajdy rowerowe, pikniki ekologiczne	
Zielone szkoły			

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

		Akcje o tematyce ekologicznej (np. „sprzątanie świata”, „dzień ziemi”)	
Monitoring środowiska			
Zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska	Monitoring środowiska	Monitoring jakości powietrza	GIOŚ
		Monitoring jakości wód	
		Monitoring hałasu	
		Monitoring pól elektromagnetycznych	
		Monitoring zamkniętych składowisk odpadów	Gmina
	Opracowanie raportów o stanie środowiska, raportów z monitoringu	GIOŚ	
	Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	Działalność kontrolna w zakresie ochrony środowiska	Gmina/WIOŚ w Poznaniu

Źródło: Opracowanie własne

5.3 GŁÓWNE ZAGROŻENIA DLA REALIZACJI PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

Do głównych zagrożeń, jakie mogą się pojawić przy realizacji założonych działań, które mogą doprowadzić do braku realizacji planowanych zadań lub opóźnienia w ich realizacji w założonym czasie (do 2026 r.) należą:

- brak lub niewystarczające środki własne na realizację zadań,
- nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych na realizację inwestycji,
- długotrwałe i skomplikowane procedury ubiegania się o wsparcie finansowe (głównie ze środków UE),
- długotrwałe procedury przetargowe,
- długotrwałe i skomplikowane procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych (lokalizacyjnych, środowiskowych),
- zmiany prawa krajowego w trakcie realizacji programu - skutkujące brakiem konieczności realizacji pewnych zadań czy zmianą kompetencji,
- opóźnienia i przedłużający się czas budowy/realizacji inwestycji - przyczyny: nieefektywne planowanie, błędy projektowe, opieszałość wykonawcy, niekorzystne warunki pogodowe, zmiany w regulacjach prawnych, przypadki losowe i nieprzewidziane zdarzenia (awarie, znaleziska archeologiczne, znaleziska w postaci materiałów wybuchowych) itp.,
- utrudnienia spowodowane niestabilną sytuacją polityczną w krajach sąsiednich.

5.4 HARMONOGRAM RZECZOWO FINANSOWY

5.4.1 ZADANIA WŁASNE

Poniżej zamieszczony został harmonogram zadań własnych gminy Śrem planowanych do realizacji w latach 2023-2026.

Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w harmonogramie, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji Programu.

W kształtowaniu i ochronie środowiska gminy kluczową rolę odgrywa świadomość ekologiczna mieszkańców. Ich zaangażowanie w działania na rzecz poprawy jakości środowiska jest jednym z podstawowych warunków osiągnięcia celów Programu ochrony środowiska, dlatego też wśród działań

ujętych w poniższym harmonogramie wyszczególniono dodatkowy obszar odnoszący się bezpośrednio do edukacji ekologicznej – rozumianej jako działania mające na celu kształtowanie i wychowywanie społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego, polegającego na korzystaniu z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący zachowanie ich dla przyszłych pokoleń.

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Tabela 33. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych gminy Śrem

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana oświetlenia na energooszczędne w gminnych budynkach użyteczności publicznej	Gmina Śrem, Jednostki podległe	2024 r. – 2026 r.	b.d.				Realizacja zadania uzależniona od środków zewnętrznych
	Budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	80 000,00	–	750 000,00	750 000,00	Środki własne gminy
	Budowa odnawialnych źródeł energii w gminnych budynkach użyteczności publicznej	Gmina Śrem, jednostki podległe	2023 r. – 2024 r.	–	400 000,00	–	–	Środki krajowe + środki własne
	Rozbudowa sieci tras rowerowych w gminie Śrem - w ciągu ulic	Gmina Śrem	2025 r.	–	–	3 000 000,00	–	Środki Unii Europejskiej

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	
	Staszica i 750-lecia do miejscowości Grzymysław							+ środki własne
	Rozbudowa sieci tras rowerowych w gminie Śrem - w ciągu ulic Szkolna, Piłsudskiego i Matuszewskiego	Gmina Śrem	2024 r.	–	1 500 000,0 0	–	–	Środki Unii Europejskiej + środki własne
	Rozwój infrastruktury publicznego transportu zbiorowego w Śremie - modernizacja dworca PKS i połączenie z węzłem przesiadkowym przy ul. Ludwika Zamenhofa	Gmina Śrem	2025 r. – 2026 r.	–	–	9 000 000,0 0	9 000 000,0 0	Środki Unii Europejskiej + środki własne

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	
	Adaptacja gminy Śrem do zmian klimatu - budowa błękitno-zielonej infrastruktury	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	100 000,00	8 000 000,00	–	–	Środki Unii Europejskiej, krajowe i własne gminy Śrem
	Wspomaganie ekologicznych form transportu	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	2 500 000,00	2 500 000,00	2 500 000,00	2 500 000,00	Środki własne, środki zewnętrzne
	Wsparcie w formie dotacji do modernizacji źródeł ogrzewania	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	Środki własne, środki zewnętrzne
	Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – dotacje na montaż kolektorów	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	Środki własne

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	
	słonecznych lub pomp ciepła							
Gospodarowanie wodami	Dotacje dla Spółek Wodnych na utrzymanie urządzeń melioracji	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	150 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00	Budżet gminy Śrem
Gospodarka wodno-ściekowa	Kontrola zawartych umów na odbiór ścieków ze zbiorników bezodpływowych	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	Wydatki bieżące				Budżet gminy Śrem
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	Wydatki bieżące				Budżet gminy Śrem
	Monitoring zrehabilitowanego o składowiska	Gmina Śrem	2023 r. – 2030 r.	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	Środki własne

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	
	odpadów w Górze							
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Likwidacja wyrobów zawierających azbest	Gmina Śrem	2023 r. – 2030 r.	55 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	Środki własne, środki zewnętrzne
	Likwidacja "dzikich wysypisk śmieci"	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	Budżet gminy
Zasoby przyrodnicze	Nasadzenia drzew i krzewów z uwzględnieniem gatunków skutecznych w walce z zanieczyszczeniem powietrza	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	Wydatki bieżące				Budżet gminy
	Pielęgnacja i bieżące utrzymywanie zieleni urządzonej	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	Wydatki bieżące				Budżet gminy

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	
	na terenie gminy Śrem							
	Ochrona czynna istniejących lokalnych form ochrony przyrody	Gmina Śrem	2023 r. – 2030 r.	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	Budżet gminy
Edukacja ekologiczna	Działania informacyjne i edukacyjne w zakresie oszczędzania energii, ochrony klimatu i jakości powietrza	Gmina Śrem	2023 r. – 2030 r.	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	Środki własne
	Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi,	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	Wydatki bieżące				Budżet gminy

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	
	w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych							
	Wykonanie ścieżki edukacyjnej w Psarskiem	Gmina Śrem	2023 r.	150 000,00	-	-	-	Budżet gminy, dotacje z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020
	Promocja walorów przyrodniczych gminy	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	Wydatki bieżące				Budżet gminy
	Promocja właściwych postaw w stosunku do zwierząt prowadzona	Gmina Śrem	2023 r. – 2026 r.	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	Budżet gminy

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2023	2024	2025	2026	
	w ramach działalności Międzygminnego Schroniska dla Bezdomnych Zwierząt w Gaju							
Zagrożenia poważnymi awariami	Rozbudowa i modernizacja systemu ostrzegania i alarmowania ludności na terenie gminy Śrem o dwa punkty alarmowe	Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego w Śremie	2024 r. – 2026 r.	–	40 000,00	40 000,00	–	Budżet gminy
	Doposażenie jednostek OSP w sprzęt ratowniczo - gaśniczy	OSP Niestabin, OSP Pysząca, OSP Śrem, Gmina Śrem	2024 r. – 2025 r.	–	70 000,00	–	–	Budżet gminy

Źródło: opracowanie własne

5.4.2 ZADANIA MONITOROWANE

W celu określenia zadań monitorowanych opracowano ankiety, które zostały rozesłane do instytucji oraz organów odpowiedzialnych za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych na obszarze gminy Śrem. Ankiety zostały przygotowane w formie harmonogramu rzeczowo-finansowego zadań planowanych do realizacji przez poszczególne jednostki w latach 2023-2026.

Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w harmonogramie, ale takich, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji Programu:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza
2. Zagrożenie hałasem
3. Pola elektromagnetyczne
4. Gospodarowanie wodami
5. Gospodarka wodno-ściekowa
6. Zasoby geologiczne
7. Gleby
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
9. Zasoby przyrodnicze
10. Zagrożenia poważnymi awariami

Poniżej zamieszczony został harmonogram rzeczowo-finansowy dla zadań realizowanych przez różnego rodzaju instytucje oraz jednostki samorządu terytorialnego.

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Tabela 34. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]	Źródło finansowania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Dzień Ziemi w Bibliotece	Biblioteka Publiczna w Śremie	2023	brak danych	środki pochodzące od sponsorów
	Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 4069P na odcinku Wyrzeka – Błociszewo	Powiatowy Zarząd Dróg w Śremie	2023 r.	158 325,60	Budżet Powiatu Śremskiego – środki własne
	Modernizacja kotłowni gazowej wraz z opracowaniem projektu oraz stosownymi zgłoszeniami	Dom Pomocy Społecznej w Psarskim (ul. Owocowa 8, 63-100 Psarskie)	03.2026 r. – 08.2026 r.	4000 00,00	Środki zewnętrzne, budżet Powiatu Śremskiego
	Wymiana źródeł ciepła w Domu Pomocy Społecznej w Śremie	Dom Pomocy Społecznej w Śremie	2023 r.	120 000,00	środki zewnętrzne – WFOŚiGW w Poznaniu, budżet Powiatu Śremskiego
	Montaż instalacji OZE (turbiny wiatrowe, fotowoltaika)	Przedsiębiorstwo Gospodarki	2026 r.	8 000 000,00	Środki własne, pożyczka, dotacja

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

	Zakup specjalistycznych pojazdów komunalnych zasilanych gazem CNG/LNG	Komunalnej w Śremie Sp. z o.o.	2024 r. – 2029 r.	5 700 000,00	Środki własne, pożyczka
	Modernizacja stacji tankowania CNG/LNG w Mateuszewie		2025 r.	2 700 000,00	Środki własne, pożyczka, dotacja
	Określenie warunków korzystania ze środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza w udzielanych pozwoleniach i w pozwoleniach zintegrowanych na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz rozpatrywanie informacji/zgłoszeń/wyników pomiarów, dotyczących przestrzegania norm środowiskowych oraz wywiązywania się z obowiązków związanych z korzystaniem ze środowiska w zakresie emisji gazów i pyłów	Starosta Śremski	2023 r. – 2026 r.	b.d. (w ramach realizacji zadań bieżących)	budżet Powiatu Śremskiego
	Kontrole na stacjach diagnostycznych pojazdów w zakresie prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów				

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

	Kontrola przestrzegania przez właścicieli nieruchomości zapisów uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów	Straż Miejska w Śremie	2023 4. – 2030 r.	b.d.	Zadanie realizowane ze środków własnych Śremskiej Straży Miejskiej
	Termomodernizacja budynków przy ul. Paderewskiego 5 i 6 w Śremie	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Śremie	2024 r. – 2025 r.	10 725 470,55	Premia termomodernizacyjna + środki własne
	Poprawa efektywności energetycznej obiektów technologicznych gospodarki wodno-ściekowej	Śremskie Wodociągi Sp. z o.o.	2023 r. – 2030 r.	4 000 000,00	środki własne/ dotacje/ pożyczki
	Zmiana sposobu ogrzewania z węglowego na gazowe w zasobie Gminnym	Śremskie TBS Sp. z o.o.	2023 r. – 2026 r.	Koszty równoznaczne z potrzebami	Środki Gminne
Zagrożenie hałasem	Określenie warunków korzystania ze środowiska w zakresie emisji hałasu w wydawanych decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu, a także rozpatrywanie wyników pomiarów dotyczących przestrzegania norm środowiskowych w zakresie hałasu	Starosta Śremski	2023 r. – 2026 r.	b.d. (w ramach realizacji zadań bieżących)	budżet Powiatu Śremskiego

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Gospodarowanie wodami	Aktualizacja Powiatowego planu operacyjnego ochrony przed powodzią	Starosta Śremski	2023 r. – 2026 r.	b.d. (w ramach realizacji zadań bieżących)	budżet Powiatu Śremskiego
	Slip z pomostem pływającym na rzece Wacie dla potrzeb Nadzoru Wodnego w Śremie	Państwowe Gospodarstwo Wodne – Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Poznaniu	Brak danych	Szacunkowy koszt realizacji inwestycji: 600 000,00	Brak zapewnionego źródła finansowania (stan na dzień 06.06.2023 r.)
	Koszenie wałów przeciwpowodziowych		Zadanie podzielone na cztery etapy realizacji w terminie od 30.06.2023 r. do 01.09.2023 r.	800 000,00	Środki własne
	Wykonanie bieżącej eksploatacji i utrzymania urządzeń wodnych na terenie gminy		31.12.2023 r. – 01.05.2023 r.	168 394,00	Środki własne
	Opracowanie wybranych dokumentacji planistycznych na potrzeby sporządzenia III aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (odnoszących się pośrednio do obszaru gminy Śrem z uwagi na		2023 r. – 2027 r.	Z uwagi na zasięg ponadregionalny, nie ma możliwości określenia kosztów przynależnych	Środki zewnętrzne (z Budżetu Krajowego) / Środki własne

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

	położenie w regionie Warty i agregowanie danych w układzie jednolitych części wód) tj.: wykazu sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód, rejestru wykazów obszarów chronionych.				
	Budowa kanału Grzymiśławskiego (rz. Pysząca)		Okres realizacji zależny od uzyskania źródeł finansowania	Całkowity szacunkowy koszt realizacji inwestycji: 13 800 000,00	środki zewnętrzne
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> – modernizacja ujęcia wody w Śremie, Gaju, Nochowie, Dąbrowie i Orkowie, – modernizacja stacji uzdatniania wody w Śremie, Gaju, Nochowie, Dąbrowie i Orkowie, – budowa komory reakcji na SUW w Śremie, – modernizacja sieci wod-kan – wymiana przyłączy wod-kan – modernizacje przepompowni ścieków 	Śremskie Wodociągi Sp. z o.o.	2023-2030	109 938 000,00	środki własne/ dotacje/ pożyczki

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

	<ul style="list-style-type: none"> – przebudowa magistralnej sieci wod. w Śremie – modernizacja pompowni wody w Śremie przy ul. Ludwika Zamenhofa, ul. Franciszkańskiej, – modernizacja obiektów technologicznych OŚ w Śremie, – rozbudowa sieci wodociągowej w Śremie, Nochowcie, Zbrudzewie, Dąbrowie, Kalejach, Górze, Psarskim, Sosnowcu i Mechlinie, – budowa sieci wodociągowej Grzymysław-Śrem, – rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w Zbrudzewie, Dąbrowie, Górze, Psarskim, Śremie, Błociszewie, Borgowie, Dalewie, Gaju, Grodzewie, Grzymisławiu, Kalejach, Krzyżanowie, Lucinach, Mechlinie, Mórce, Nestabinie, Nochowcie, Olszy, Pyszącej, Sosnowcu, Szymanowie i Wyrzece, 				
--	--	--	--	--	--

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów, sprzątanie lasów	Nadleśnictwo Konstantynowo	Zadanie ciągłe 2023-2030	ok. 40 000,00	Środki Nadleśnictwa
	Prowadzenie zajęć edukacyjnych dla osób w różnych grupach wiekowych			ok. 160 000,00	Środki Nadleśnictwa, Dofinansowanie z WFOŚiGW w Poznaniu
	Zakup kontenerów na odpady	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Śremie Sp. z o.o.	2023 – 2030 r.	300 000,00	Środki własne
	Określanie warunków wytwarzania odpadów i gospodarowania odpadami, w tym ich magazynowania, w ramach udzielanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów, pozwoleń zintegrowanych oraz zezwoleń na zbieranie lub przetwarzanie odpadów	Starosta Śremski	2023 r. – 2026 r.	b.d. (w ramach realizacji zadań bieżących)	budżet Powiatu Śremskiego
	Kontrola realizacji przez właścicieli nieruchomości obowiązków wynikających z ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach	Straż Miejska w Śremie	2023 r. – 2030 r.	b.d.	Zadanie realizowane ze środków własnych Śremskiej Straży Miejskiej

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Zasoby geologiczne	Zatwierdzanie projektów robót geologicznych i dokumentacji geologicznych ustalających zasoby kopalin i wód podziemnych	Starosta Śremski	2023 – 2026 r.	b.d. (w ramach realizacji zadań bieżących)	budżet Powiatu Śremskiego
	Określenie warunków wydobywania kopalin w ramach udzielanych koncesji	Starosta Śremski	2023 – 2026 r.	b.d. (w ramach realizacji zadań bieżących)	budżet Powiatu Śremskiego
Gleby, ochrona powierzchni ziemi	Przywracanie wartości użytkowych terenów po eksploatacji kopalin poprzez określanie w ramach wydawanych decyzji określających osoby odpowiedzialne za rekultywację oraz kierunki i terminy rekultywacji gruntów oraz uznawanie wykonania rekultywacji za zakończoną w ramach wydawanych decyzji dotyczących uznania rekultywacji gruntów za zakończoną	Starosta Śremski	2023 – 2026 r.	b.d. (w ramach realizacji zadań bieżących)	budżet Powiatu Śremskiego
	Aktualizacja wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi				

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

	Prowadzenie obserwacji osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi				
Pola elektromagnetyczne	Rozpatrywanie zgłoszeń i informacji dotyczących instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	Starosta Śremski	2023 – 2026 r.	b.d. (w ramach realizacji zadań bieżących)	budżet Powiatu Śremskiego
Edukacja ekologiczna	Edukacja czytelnicza dla grup szkolnych i przedszkolnych	Biblioteka Publiczna w Śremie	Zadanie realizowane w sposób ciągły	b.d. (w ramach realizacji zadań bieżących)	b.d.
	Organizowanie lub współorganizowanie akcji, programów i konkursów oraz innych wydarzeń związanych z edukacją ekologiczną, w tym np. akcji pn. „Sprzątanie Świata”	Powiat Śremski	2023 – 2026 r.	16 000,00	budżet Powiatu Śremskiego
	Organizowanie lub współorganizowanie szkoleń z zakresu ochrony środowiska		2023 – 2026 r.	24 000,00	budżet Powiatu Śremskiego
	Organizowanie lub współorganizowanie programów edukacyjnych, akcji, konkursów oraz innych wydarzeń związanych z edukacją ekologiczną i realizacja projektów edukacyjnych „Mam	Szkoły ponadpodstawowe	2023 – 2026 r.	b.d. (w ramach realizacji zadań bieżących)	b.d.

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

	wpływ na środowisko, w którym żyję” oraz „Energia przyjazna środowisku”				
Zasoby przyrodnicze	Warsztaty zielarskie pn. „Dookoła Wszędzie Zioła”	Biblioteka Publiczna w Śremie	Styczeń 2023 – Grudzień 2023	6 000	Dotacja, opłaty uczestników
	Opracowywanie aneksów do uproszczonych planów urzędzenia lasów oraz inwentaryzacji stanu lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta Śremski	2023 – 2026 r.	3 000,00	budżet Powiatu Śremskiego
	Prowadzenie nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta Śremski	2023 – 2026 r.	71 160,00	budżet Powiatu Śremskiego
	Nakładanie obowiązku wykonywania nasadzeń zastępczych w ramach udzielanych zezwoleń na usuwanie drzew lub krzewów z nieruchomości będących własnością gmin oraz kontrola wykonywania nałożonych obowiązków w tym zakresie	Starosta Śremski	2023 – 2026 r.	b.d. (w ramach realizacji zadań bieżących)	budżet Powiatu Śremskiego

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

	Nasadenia drzew w pasie drogowym dróg powiatowych na terenie Powiatu Śremskiego	Powiatowy Zarząd Dróg w Śremie	02.09.2023 r. – 30.12.2026	150 000,00	Budżet Powiatu Śremskiego
	Sporządzenie dokumentacji do planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu	IV kwartał 2025 r. – III kwartał 2024 r.	532 870,00	Współfinansowane ze środków Funduszy Europejskich na Infrastrukturę, Klimat, i Środowisko 2021-2027 (FEnIKS)
	Sporządzenie dokumentacji do planu zadań ochronnych dla obszaru Natura Rogalińska Dolina Warty PLH300012		II kwartał 2025 r. – I kwartał 2024 r.	135 258,00	
Zagrożenia poważnymi awariami	Prowadzenie miejskiego monitoringu wizyjnego oraz współpraca ze służbami ratowniczymi w usuwaniu skutków zdarzeń mogących mieć negatywny wpływ na środowisko	Straż Miejska w Śremie	2023 r. – 2030 r.	b.d.	Zadanie realizowane ze środków własnych Śremskiej Straży Miejskiej

Źródło: Opracowanie własne

5.5 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne, fundacje i programy pomocowe, budżety powiatów i gmin oraz kredyty bankowe czy dotacje z budżetu centralnego, a także środki własne inwestorów.

Poniżej scharakteryzowano najważniejsze źródła środków zewnętrznych na finansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)²²

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), który powstał w 1989 roku, jest głównym ogniwem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dysponując największym potencjałem finansowym. Narodowy Fundusz jest ważnym narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska w Polsce. Służą temu stabilne przychody, doświadczony personel oraz wypracowane formy współpracy z beneficjentami.

Narodowy Fundusz oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. W sektorze finansów publicznych Narodowy Fundusz jest również największym w Polsce partnerem międzynarodowych instytucji finansowych w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska.

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został określony w art. 400a ust. 1 oraz art. 410a ust. 4-6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu (WFOŚiGW)²³

²² Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, <https://www.gov.pl/web/nfosigw/>

²³ Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, <https://www.bip.wfosigw.poznan.pl/>

Działalność funduszu polega na finansowaniu zadań z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej określonych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, w oparciu o uchwalane corocznie plany działalności i listy przedsięwzięć priorytetowych. Podstawą oferty Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu są preferencyjne pożyczki. Wysokość pożyczki może wynieść do 80% kosztu całkowitego przedsięwzięcia. Jej spłata może zostać rozłożona na okres do 15 lat z możliwością 18 miesięcy karencji w spłacie. Oprocentowanie pożyczki jest uzależnione od typu podmiotu oraz charakteru realizowanego przedsięwzięcia i wynosi od 0,2 do 0,8 stopy redyskonta weksli (SRW). Fundusz udziela również dotacji w formie pomocy bezzwrotnej: przeznaczonych głównie na realizację zadań o charakterze nieinwestycyjnym (m.in. edukacja ekologiczna, ochrona przyrody). Standardowo wynoszą one do 50% kosztu całkowitego przedsięwzięcia, ale w uzasadnionych przypadkach poziom ten może być wyższy. Kolejną propozycją są dopłaty do kredytów komercyjnych zaciąganych w bankach. Zasady przyznawania pomocy regulują dokumenty Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu: „Lista przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW w Poznaniu”, „Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu” oraz „Szczegółowe warunki dofinansowania zadań ze środków WFOŚiGW w Poznaniu. Klasyfikacja kosztów – Oprocentowanie pożyczek - Częściowe umorzenia”.

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został określony w art. 400a ust. 1 pkt 1-9a i 11-42 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Program priorytetowy WFOŚiGW w Poznaniu: "Czyste Powietrze"

Celem Programu Czyste Powietrze jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Przeznaczony jest dla właścicieli lub współwłaścicieli jednorodzinnych budynków mieszkalnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą.

Dofinansowanie dotyczy wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy, oraz przeprowadzenia niezbędnych prac termomodernizacyjnych budynku. Dotacja może wynosić do 66 000 zł dla podstawowego poziomu

dofinansowania i do 99 000 zł oraz do 135 000 zł dla podwyższonego poziomu dofinansowania i dla najwyższego poziomu dofinansowania.

Program realizowany jest w latach 2018-2029, przy czym umowy o dotację lub pożyczkę są zawierane od 2018 r. do 2027 r., natomiast zakończenie wszystkich prac objętych umową powinno nastąpić w czerwcu 2029 r. Beneficjentami Programu są osoby fizyczne.

Program przewiduje dofinansowanie przedsięwzięć związanych z:

- wymianą starych źródeł ciepła (pieców i kotłów na paliwa stałe) oraz zakup i montaż nowych źródeł ciepła, spełniających wymagania programu,
- dociepleniem przegród budynku,
- wymianą stolarki okiennej i drzwiowej,
- montażu odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych i instalacji fotowoltaicznych),
- montażu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- przedsięwzięcia w zakresie modernizacji energetycznej budynków mieszkalnych wielorodzinnych.

Program dotyczy przedsięwzięć związanych z efektywnością energetyczną i ochroną powietrza, zgodnych z Listą Przedsięwzięć Priorytetowych:

- ograniczanie niskiej emisji,
- redukcja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powietrza atmosferycznego,
- zwiększenie udziału energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł w bilansie energetycznym regionu,
- wdrażanie działań w zakresie oszczędności energii i poprawy efektywności energetycznej (...).

Forma dofinansowania:

- dotacja,
- dotacja z prefinansowaniem,
- dotacja na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego.

Umowa Partnerstwa 2021 – 2027

Umowa Partnerstwa wspiera polskie regiony w procesie odchodzenia od gospodarki opartej na paliwach kopalnych. Umowa Partnerstwa obejmuje także działania finansowane z Europejskiego Funduszu Morskiego

i Rybackiego. Inwestycje są realizowane na poziomie krajowym, jak i regionalnym. Programy regionalne są finansowane z dwóch funduszy – Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego+.

Budżet przeznaczony do przyznania Polsce w ramach Polityki Spójności wynosi 66,4 mld euro, natomiast z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji - 3,5 mld euro. Na potrzeby wdrożenia programów regionalnych w zakresie zatrudnienia i wzrostu gospodarczego, przydzielone zostało 40% kwoty z dostępnych środków finansowych Polityki Spójności.

Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027

Zarząd Województwa Wielkopolskiego przyjął projekt programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027- wersja 3.0. Uchwałą nr 6499/2023 z dnia 27 kwietnia 2023 r. Filarami Programu są: zielona transformacja (Europejski Zielony Ład), transformacja cyfrowa i wejście w nurt gospodarki 4.0.

W nowej perspektywie budżetu unijnego na lata 2021-2027 Polska otrzyma określone środki finansowe. Projekt programu pt. „FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA WIELKOPOLSKI 2021-2027” jest programem na poziomie regionalnym, opracowanym przez Departament Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego. Opracowany dokument określa strategię wydatkowania środków polityki spójności w ramach programu regionalnego na obszarze Wielkopolski w perspektywie finansowej 2021-2027.

W ramach nowego programu regionalnego realizowane będą inwestycje infrastrukturalne łagodzące zmiany klimatyczne, poprawiające dostępność komunikacyjną województwa, jak również projekty ukierunkowane na transformację w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego. Aktualne informacje dotyczące wdrożenia programu znajdują się na stronie www.wrpo.wielkopolskie.pl.

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS²⁴)

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) jest programem realizowanym przez Polskę i jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Infrastruktura i Środowisko, które były

²⁴ <https://www.gov.pl/web/klimat/FEnIKS>

wdrażane w latach 2007-2013 oraz 2014-2020. Program ten został przyjęty przez Komisję Europejską 6 października 2022 roku i ma na celu poprawę warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami zrównoważonego rozwoju.

FEnIKS skupia się na sześciu obszarach tematycznych, które są kluczowe dla polityki energetycznej, klimatycznej i środowiskowej Polski:

- adaptacja do zmian klimatu,
- rozwój odnawialnych źródeł energii,
- ochrona środowiska,
- rozwój ochrony zdrowia,
- rozwój transportu,
- kultura i ochrona dziedzictwa kulturowego.

Jest to największy pod względem finansowym oraz liczby obszarów wsparcia program krajowy w całej Unii Europejskiej. Dzięki środkom z tego programu będą realizowane inwestycje mające na celu wzrost efektywności energetycznej, redukcję gazów cieplarnianych oraz adaptację do zmian klimatycznych. Inwestycje infrastrukturalne w sektorze energetycznym mają poprawić jakość i bezpieczeństwo funkcjonowania sieci elektroenergetycznych oraz rozwój inteligentnych sieci gazowych. Natomiast inwestycje środowiskowe mają zwiększyć odporność na zmiany klimatu i zapewnić ochronę dziedzictwa przyrodniczego.

Budżet programu FEnIKS wynosi prawie 29,3 mld euro, z czego około 24,2 mld euro pochodzi z Funduszy Unii Europejskiej (11,3 mld euro z Funduszu Spójności i 12,9 mld euro z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego). Środki te będą udzielane w ramach ośmiu priorytetów, które obejmują wsparcie sektorów energetyki i środowiska, transportu miejskiego, zdrowia, kultury oraz pomoc techniczną.

Beneficjentami programu mogą być przedsiębiorcy, administracja publiczna, instytucje finansowe, jednostki samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe oraz placówki edukacyjne, naukowe i badawcze. Instytucjami zaangażowanymi we wdrażanie programu są m.in. Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy.

Dotacje Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG²⁵)

²⁵ www.eog.gov.pl/strony/zapoznaj-sie-z-funduszami/cel-i-zasady-dzialania/

Mechanizm Finansowy EOG i Norweski Mechanizm Finansowy (czyli tzw. Fundusze norweskie i EOG) są formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Islandię, Norwegię i Liechtenstein nowym członkom UE – kilkunastu państwom Europy Środkowej i Południowej oraz krajom bałtyckim. Fundusze te są związane z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz z jednoczesnym wejściem naszego kraju do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (który tworzą państwa UE oraz Islandia, Liechtenstein i Norwegia). W zamian za udzielaną pomoc finansową, państwa-darczyńcy korzystają z dostępu do rynku wewnętrznego UE, pomimo że nie są jej członkami.

Głównym celem Funduszy norweskich i Funduszy EOG jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami darczyńcami a państwem-beneficjentem.

6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1 WPROWADZENIE

Warunkiem realizacji Programu jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. System ten powinien składać się z następujących elementów:

- zasady realizacji programu,
- instrumenty zarządzania,
- monitoring,
- struktura zarządzania programem,
- sprawozdawczość z realizacji programu,
- harmonogram realizacji,
- działania w zakresie zarządzania.

Zarządzanie programem odbywać się powinno z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

6.2 UCZESTNICZY WDRAŻANIA PROGRAMU

Podstawową zasadą realizacji Programu powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia programu i ich uczestnictwa w nim. Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w programie z uwagi na pełnioną przez nie rolę.

Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- Podmioty realizujące zadania programu,
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- Społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki wdrożenia programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków.

Bezpośrednim wykonawcą Programu dla Gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 będą podmioty gospodarcze, instytucje i jednostki samorządowe planujące i realizujące inwestycje zgodnie

z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również Gmina Śrem jako prowadzący inwestycje w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą Programu będzie społeczeństwo gminy Śrem.

W procesie planowania uwzględniony został również szeroki udział społeczeństwa, polegający na konsultacjach treści dokumentu ze społeczeństwem poprzez umożliwienie zgłaszania wniosków, uwag i opinii. Możliwość udziału społeczeństwa została zapewniona na zasadach i w trybie określonych w ustawie 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 2023 r. poz. 1094 i 1113).

6.3 WDRAŻANIE I ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

Program ochrony środowiska dla Gminy Śrem ca na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 przyjęty zostaje do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej w Śremie. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację Programu odpowiedzialne są władze Gminy.

Program będzie wdrażany głównie przez Urząd Miejski w Śremie oraz jednostki mu podległe. Niemniej jednak nie wyklucza się współpracy mieszkańców Gminy, organizacji pozarządowych, jednostek oświatowych i innych. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy.

Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z ościennymi gminami, np. w zakresie gospodarki odpadami czy gospodarki wodno-ściekowej. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także wzajemne korzyści ekonomiczne.

6.4 INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ochrony środowiska Gminy.

Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687, z 2023 r. poz. 877), ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977), ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336), z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699, 1726, 1250, 2127, 2722 i z 2023 r. poz. 295, 877), ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967.). Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

6.4.1 INSTRUMENTY PRAWNE

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- Koncesje geologiczne,
- Pozwolenia wodnoprawne,
- Zezwolenia na wycinkę drzew,
- Decyzje dotyczące odpadów,
- Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ponadto, bardzo ważnymi instrumentami służącymi właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są raporty i przeglądy ekologiczne oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Właściwe zarządzanie środowiskiem powinno opierać się o nowoczesny system planowania przestrzennego i ocen oddziaływania na środowisko. W świetle wyzwań inwestycyjnych, związanych z wdrożeniem pakietu działań wynikających ze zintegrowanych strategii rozwoju Polski, znaczenia nabiera właściwe funkcjonowanie systemu oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć (EIA) oraz strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (SEA), które są podstawowym narzędziem wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju. Istotne jest, aby ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, jak i dokumentów tworzących ramy dla realizacji

tych przedsięwzięć była przeprowadzona w sposób rzetelny i poprawny oraz zgodnie z najlepszymi praktykami w tym zakresie.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska prowadzony zarówno w odniesieniu do badań jakości środowiska, jak również do ilości zasobów środowiskowych.

6.4.2 INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (za wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza, za składowanie odpadów),
- Opłaty za usługi wodne,
- Administracyjne kary pieniężne,
- Odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- Kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy,
- Pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych oraz innych.

6.4.3 INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie programów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W ciągu ostatnich dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej, a w społeczeństwie potrzebę wiedzy na temat aspektów środowiskowych działań i produktów. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu. Szkolenia powinny być organizowane w szczególności dla:

- Pracowników administracji,

- Mieszkańców,
- Nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- Członków organizacji pozarządowych,
- Dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych,
- Właścicieli i pracowników gospodarstw rolnych.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa na temat stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych mogących mieć wpływ na jakość środowiska.

6.4.4 INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Do instrumentów strukturalnych należą programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych (np. dotyczących rewitalizacji, rozwoju przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.).

6.5 MONITOROWANIE

6.5.1 MONITORING ŚRODOWISKA

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska (czy stan środowiska ulega polepszeniu, czy pogorszeniu) poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Wyniki prowadzonego monitoringu są również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Monitoring dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Skoordynowanie działań pozwala na szerokie i wszechstronne wykorzystanie wyników badań. Głównym zadaniem sieci krajowych jest śledzenie w skali kraju trendów poszczególnych wskaźników jakości środowiska dla potrzeb realizacji polityki ochrony środowiska państwa.

W Śremie monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa wielkopolskiego i prowadzony jest

przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W okresie wdrażania Programu, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy ocenie realizacji i aktualizacji Programu.

6.5.2 KONTROLA I MONITORING PROGRAMU

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu winny obejmować określenie stopnia wykonania działań:

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

Proponuje się, aby ocenę stopnia wdrażania Programu wykonywać z częstotliwością co dwa lata. W ramach tego procesu należy na bieżąco monitorować postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań. Po dwóch latach należy dokonać oceny rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie, a ich wykonaniem oraz przeanalizować przyczynę tych rozbieżności. Wyniki oceny w postaci Raportu z realizacji Programu będą stanowiły wykładnię dla opracowania i realizacji kolejnego Programu.

6.5.3 MIERNIKI REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji Programu mogą być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa. Wskaźniki te ze względu na ich opisowy charakter oraz trudności w definiowaniu ich wartości należy traktować jako fakultatywne.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- Zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
- wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Poniżej przedstawiono przykładowe wskaźniki i mierniki, których wartości w roku bazowym przy porównaniu wartości z lat następnych mogą posłużyć jako wyznaczniki realizacji Programu.

Tabela 35. Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło danych	Rok	Wartość wskaźnika
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położona jest gmina	GIOŚ	2022	PM10 /PM2,5 / B(a)P
	Zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony roślin w strefie, w której położona jest gmina	GIOŚ	2022	-
	Ludność korzystająca z sieci gazowej	GUS	2021	33 561 os.
Zagrożenie hałasem	Stan klimatu akustycznego w miejscach stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu drogowego	GIOŚ	2021	Niedobry
	Samochody osobowe zarejestrowane na 1000 ludności [szt.]	GUS	2021	703,6
	Średnie ważone natężenie ruchu pojazdów/godz. na terenie gminy Śrem	GIOŚ	2021	876
	Długość ścieżek rowerowych na terenie Gminy	GUS	2021	21,1 km
Pola elektromagnetyczne	Przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	GIOŚ	2021	0

Program ochrony środowiska dla gminy Śrem na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło danych	Rok	Wartość wskaźnika
Gospodarowanie wodami	Liczba JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	GIOŚ	2016 - 2021	0
	Średnie dobowe zużycie wody do celów komunalnych na 1 mieszkańca	GUS	2021	35,1 dm ³
	Długość sieci wodociągowej	GUS	2021	134,6 km
Gospodarka wodno-ściekowa	Długość sieci kanalizacyjnej	GUS	2021	243,4 km
	Odsetek ludności korzystającej z wodociągu	GUS	2021	99,3%
	Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	GUS	2021	92,0%
	Zbiorniki bezodpływowe	GUS	2021	206 szt.
	Awarie sieci kanalizacyjnej	GUS	2022	253 szt.
	Roczna ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną	GUS	2021	1 530,9 dam ³
Zasoby geologiczne i gleby	Ilość udokumentowanych złóż	PIG-PIB	2022	19 szt.
	Złoże z których prowadzone jest wydobywanie	PIG-PIB	2022	5 szt.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	GUS	2022	40,2%
	Unieszkodliwione wyroby zawierające azbest	Bazaazbestowa.gov.pl	2023	1 486 330 kg
	Masa wytworzonych odpadów	GUS	2021	402 kg

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło danych	Rok	Wartość wskaźnika
	komunalnych przez jednego mieszkańca			
Zasoby przyrodnicze	Liczba form ochrony przyrody	CRFOP	2023	94 szt.
	Lesistość	GUS	2021	15,9 %
	Powierzchnia lasów	GUS	2021	3 330,15 ha
	Liczba pomników przyrody	CRFOP	2023	74 szt.
	Liczba posadzonych drzew i krzewów	Urząd Miejski w Śremie	2022	65 drzew, 232 krzewy
Zagrożenie poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii	GIOŚ	2021	0

Źródło: opracowanie własne

6.6 OCENA I WERYFIKACJA PROGRAMU/SPRAWOZDAWCZOŚĆ

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska określonych w celu realizacji polityki ochrony środowiska w niniejszym Programie ochrony środowiska, powinna być realizowana co 2 lata poprzez sporządzenie przez Burmistrza Śremu raportów z wykonania Programu.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska. Do oceny należy wykorzystać wskaźniki określone w rozdziale 6.5. Dokonywana w ramach systemu monitoringu ocena realizacji Programu ilustrować będzie zaawansowanie podjętych działań i umożliwi dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

Opracowane przez organ wykonawczy Gminy – raporty, winny być przedkładane Radzie Miejskiej w Śremie w cyklu dwuletnim.

6.7 UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O STANIE ŚRODOWISKA I REALIZACJI PROGRAMU

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje nowelizowane ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (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).

W celu popularyzacji założeń zawartych w niniejszym dokumencie proponuje się zamieszczenie, obok pełnego tekstu Programu, w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Urzędu Miejskiego w Śremie, przystępnego streszczenia dla mieszkańców Gminy nieposiadających fachowej wiedzy z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska.

Również sporządzane co 2 lata raporty z realizacji Programu powinny być zamieszczane na stronie Biuletynu Informacji Publicznej w celu upowszechniania aktualnych danych o stanie środowiska w gminie Śrem.