


**UCHWAŁA NR
RADY POWIATU W ŚREMIE**

z dnia 2025 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego
na lata 2025 – 2028 z perspektywą na lata 2029-2032”.**

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2024 r. poz. 107 ze zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.), Rada Powiatu w Śremie uchwała, co następuje:

- § 1. Przyjmuje się „Program ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą na lata 2029-2032”, stanowiący załącznik do uchwały.
- § 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Śremie.
- § 3. Uchwała obowiązuje od dnia podjęcia.

Sprawdzono pod względem
formalno-prawnym

Piotr Budziński
adwokat

UZASADNIENIE
DO UCHWAŁY NR
RADY POWIATU W ŚREMIE
z dnia

Wysoka Rado,

Zgodnie z art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2024 r. poz. 107 ze zm.), do wyłącznej właściwości rady powiatu należy podejmowanie uchwał w sprawach zastrzeżonych ustawami do kompetencji rady powiatu.

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.), organ wykonawczy powiatu, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza powiatowy program ochrony środowiska. Program ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 ww. ustawy, uchwała rada powiatu.

„Program ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą na lata 2029-2032”, stanowi aktualizację i kontynuację poprzednich programów ochrony środowiska, tj. „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2004-2011”, „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019”, a także „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”, przyjętych uchwałami Rady Powiatu w Śremie.

Starosta Śremski, obwieszczeniem znak OS.602.1.2024 z dnia 11 kwietnia 2024, podał do publicznej wiadomości informację o przystąpieniu przez Zarząd Powiatu w Śremie do opracowania projektu „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą na lata 2029-2032”.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy - Prawo ochrony środowiska, projekt ww. dokumentu przekazany został do zaopiniowania organowi wykonawczemu Województwa Wielkopolskiego. Zarząd Województwa Wielkopolskiego zaopiniował pozytywnie z uwagami projekt „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą na lata 2029-2032” podejmując w tej kwestii Uchwałę nr 798/2024 z dnia 24 października 2024r. Uwagi ww. organu opiniującego zostały uwzględnione w treści ostatecznej wersji uchwalanego dokumentu.

Na podstawie art. 39 ust. 1 pkt. 2 – 5, w związku z art. 46 ust. 1 pkt 2 i art. 54 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112), Starosta Śremski, obwieszczeniem znak OS.602.1.2024 z dnia 11 października 2024 r., podał do publicznej wiadomości informację o przystąpieniu do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i rozpoczęciu konsultacji społecznych projektu „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”. W obwieszczeniu wskazano możliwość wnoszenia uwag i wniosków do projektu ww. dokumentu, określając formę ich składania, termin oraz miejsce i możliwość zapoznania się z dokumentacją. Zainteresowane osoby mogły zapoznać się z niezbędną dokumentacją, tj. projektem ww. Programu wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032” na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Starostwa Powiatowego w Śremie, na stronie głównej Starostwa Powiatowego w Śremie lub w siedzibie Starostwa Powiatowego w Śremie. Uwagi i wnioski można było składać w terminie od dnia 11 października 2024r. do dnia 31 października 2024r. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski do projektów ww. opracowań.

Starosta Śremski, w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, wystąpił o zaopiniowanie „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą na lata 2029-2032” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu.

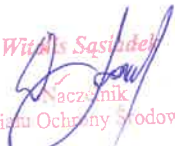
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu, pismem znak WOO-III.410.599.2024.PW.1 z dnia 8 listopada 2024r., po zapoznaniu się z treścią dokumentacji oraz załączonych materiałów, zaopiniował z uwagami treść „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą na lata 2029-2032” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko. Program ochrony środowiska jak i Prognoza oddziaływania na środowisko zostały odpowiednio skorygowane zgodnie z uwagami.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu, pismem znak DN-NS.9011.1607.2024 z dnia 7 listopada 2024r., po zapoznaniu się z treścią projektu dokumentacji oraz załączonych materiałów, pozytywnie zaopiniował treść ww. Programu wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

„Program ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą na lata 2029-2032” definiuje cele i zadania na najbliższe lata służące zachowaniu lub poprawie stanu środowiska przy jednoczesnym zrównoważonym rozwoju społeczno-gospodarczym oraz określa zakres monitoringu realizacji Programu.

Uchwalony w takim kształcie Program Ochrony Środowiska może być wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania środowiskiem oraz przesłanką do konstruowania budżetu Powiatu i podstawą do ubiegania się o fundusze celowe.

Wobec powyższego, podjęcie uchwały jest uzasadnione.


Witold Sasiałek
Naczelnik
Wydziału Ochrony Środowiska


WICESTAROSTA
Zenon Jakus

Załącznik do uchwały Nr
Rady Powiatu w Śremie
z dnia 2025 r.

***PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU ŚREMSKIEGO
NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2029-2032***



Tytuł	Program ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032
--------------	--

Zamawiający	Powiat Śremski ul. Mickiewicza 17 63-100 Śrem
--------------------	--

Wykonawca	 <p>NaturSpace Sp. z o.o. ul. Paryska 7 45-402 Opole tel. 792-103-880 e-mail: biuro@e-ekologika.pl www.e-ekologika.pl</p>
------------------	---

Autorzy	<i>mgr Mariusz Orzechowski</i>
----------------	--------------------------------

Data wykonania:	<i>grudzień, 2024r.</i>
------------------------	-------------------------

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	7
1.1 Podstawa prawna opracowania	7
1.2 Cel i zakres opracowania	7
1.3 Metodyka opracowania	8
2. Streszczenie	9
3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	15
4. Charakterystyka ogólna Powiatu Śremskiego	20
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne	20
4.2 Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu	22
4.3 Demografia	25
4.4 Działalność gospodarcza	25
4.5 Infrastruktura komunikacyjna	27
5. Ocena stanu środowiska	30
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	30
5.1.1 Ocena stanu	30
5.1.1.1 Źródła zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu śremskiego	30
5.1.1.2 Monitoring jakości powietrza	35
5.1.1.3 Program Ochrony Powietrza dla województwa wielkopolskiego	36
5.1.1.4 Uchwała antysmogowa województwa wielkopolskiego	37
5.1.1.5 Odnawialne źródła energii	38
5.1.2 Prognoza stanu środowiska	39
5.1.3 Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i jakości powietrza	40
5.1.4 Analiza SWOT	41
5.2 Zagrożenia hałasem	42
5.2.1 Ocena stanu	42
5.2.1.1 Hałas przemysłowy	43
5.2.1.2 Hałas komunikacyjny	44
5.2.2 Prognoza stanu środowiska	47
5.2.3 Zagadnienia horyzontalne – zagrożenia hałasem	47
5.2.4 Analiza SWOT	48
5.3 Pola elektromagnetyczne	48
5.3.1 Ocena stanu	48
5.3.2 Prognoza stanu środowiska	50
5.3.3 Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne	50
5.3.4 Analiza SWOT	51
5.4 Gospodarowanie wodami	51
5.4.1 Ocena stanu	51
5.4.1.1 Jednolite części wód podziemnych	52
5.4.1.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych	54
5.4.1.3 Jednolite części wód powierzchniowych (rzeczne)	55
5.4.1.4 Zagrożenie powodziowe	59
5.4.2 Prognoza stanu środowiska	60
5.4.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami	61
5.4.4 Analiza SWOT	62
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa	62
5.5.1 Ocena stanu	62
5.5.2 Prognoza stanu środowiska	65
5.5.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa	65
5.5.4 Analiza SWOT	66
5.6 Zasoby geologiczne	67
5.6.1 Ocena stanu	67
5.6.2 Prognoza stanu środowiska	73
5.6.3 Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne	74
5.6.4 Analiza SWOT	75
5.7 Gleby	75
5.7.1 Ocena stanu	76
5.7.2 Prognoza stanu środowiska	77
5.7.3 Zagadnienia horyzontalne – gleby	78
5.7.4 Analiza SWOT	79
5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	79
5.8.1 Ocena stanu	79

5.8.1.1	System gospodarowania odpadami komunalnymi	80
5.8.1.2	System gospodarowania odpadami niebezpiecznymi	82
5.8.2	Prognoza stanu środowiska	83
5.8.3	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	84
5.8.4	Analiza SWOT.....	85
5.9	Zasoby przyrodnicze	86
5.9.1	Ocena stanu	86
5.9.1.1	Zasoby leśne.....	86
5.9.1.2	Tereny zieleni.....	87
5.9.1.3	Fauna i flora	88
5.9.1.4	Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne	89
5.9.1.5	Zalecenia w ramach ochrony przyrody	96
5.9.2	Prognoza stanu środowiska	97
5.9.3	Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe	98
5.9.4	Analiza SWOT.....	99
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	101
5.10.1	Ocena stanu	101
5.10.2	Prognoza stanu środowiska	101
5.10.3	Zagadnienia horyzontalne – poważne awarie.....	101
5.10.4	Analiza SWOT.....	102
5.11	Edukacja ekologiczna.....	103
5.11.1	Koncepcja edukacji ekologicznej dla Powiatu Śremskiego	103
5.11.2	Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie powiatu śremskiego	104
6.	Cele, kierunki interwencji i działania zaplanowane na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032 .	106
7.	Harmonogram rzeczowo-finansowy	112
7.1	Zadania własne	112
7.2	Zadania koordynowane	114
8.	System realizacji Programu ochrony środowiska.....	120
8.1	Zarządzanie Programem ochrony środowiska.....	120
8.1.1	Instrumenty prawne	121
8.1.2	Instrumenty finansowe	122
8.1.3	Instrumenty społeczne	122
8.1.4	Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne	123
8.2	Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska.....	124
8.3	Sprawozdawczość	125
8.4	System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska	125
8.5	Wykaz interesariuszy	126
8.6	System finansowania	126
9.	Literatura	130

SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie celów i kierunków dokumentów strategicznych i programowych wpisujących się w założenia POŚ dla Powiatu Śremskiego na lata 2025-2028	15
Tabela 2. Struktura użytkowania terenu powiatu śremskiego	23
Tabela 3. Sytuacja demograficzna na terenie powiatu śremskiego	25
Tabela 4. Struktura wiekowa na terenie powiatu śremskiego w latach 2020-2023	25
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej w Powiecie Śremskim w latach 2020-2023	26
Tabela 6. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie powiatu śremskiego na koniec 2023r.	26
Tabela 7. Drogi powiatowe na terenie powiatu śremskiego	27
Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu śremskiego za rok 2014, 2016, 2018, 2020, 2022	32
Tabela 9. Zakłady na terenie powiatu śremskiego posiadające obowiązujące pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz pozwolenia zintegrowane wydane przez Starostę Śremskiego (stan na marzec 2024r.).....	32
Tabela 10. Zakłady na terenie powiatu śremskiego posiadające pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz pozwolenia zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego (stan na czerwiec 2024r.).....	34
Tabela 11. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej za rok 2022 i 2023 dla kryterium ochrony zdrowia	36

Tabela 12. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej za lata 2021-2023 dla kryterium ochrony roślin	36
Tabela 13. Instalacje odnawialnych źródeł energii zgodnie z wykazem Urzędu Regulacji Energetyki wg stanu na 31.12.2023r. na terenie powiatu śremskiego	38
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	41
Tabela 15. Wykaz obowiązujących decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu dla zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu śremskiego	43
Tabela 16. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie powiatu śremskiego	45
Tabela 17. Tereny zagrożone ponadnormatywnym hałasem na terenie powiatu śremskiego na podstawie strategicznych map hałasu 2022 dla dróg wojewódzkich DW 434, DW 432 i DW 310	46
Tabela 18. Zagrożenie hałasem komunikacyjnym od dróg wojewódzkich DW 434, W 4332 i DW 310 na terenie powiatu śremskiego	46
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”	48
Tabela 20. Wyniki pomiarów PEM na terenie powiatu śremskiego w 2023r.	49
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”	51
Tabela 22. Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze Powiatu Śremskiego	52
Tabela 23. Wyniki oceny jakości wód podziemnych monitoringu diagnostycznego na terenie poszczególnych JCWPd w punktach zlokalizowanych w granicach administracyjnych Powiatu Śremskiego	53
Tabela 24. Aktualna ocena stanu JCWP na obszarze powiatu śremskiego – na podstawie badań monitoringowych GIOŚ 2016-2021	57
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”	62
Tabela 26. Wykaz wodociągów publicznych na terenie powiatu śremskiego i obsługiwanych miejscowości w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę	62
Tabela 27. Infrastruktura wodociągowa w gminach Powiatu Śremskiego	63
Tabela 28. Infrastruktura kanalizacyjna w gminach Powiatu Śremskiego	64
Tabela 29. Wykaz ustanowionych aglomeracji w zakresie odprowadzania ścieków na terenie poszczególnych gmin powiatu śremskiego	64
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	66
Tabela 31. Charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin na terenie powiatu śremskiego	68
Tabela 32. Koncesje na wydobywanie kopalin wydane przez Starostę Śremskiego	70
Tabela 33. Koncesje na wydobywanie kopalin wydane przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego na terenie powiatu śremskiego	71
Tabela 34. Wykaz obowiązujących decyzji rekultywacyjnych wydanych przez Starostę Śremskiego na terenie powiatu śremskiego	72
Tabela 35. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”	75
Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”	79
Tabela 37. Zestawienie ilości odpadów zebranych z terenu powiatu śremskiego w latach 2020-2023	81
Tabela 38. Wykaz PSZOK na terenie gmin Powiatu Śremskiego	81
Tabela 39. Podsumowanie zestawienia ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest oraz wydatkowanych środków finansowych na ten cel w gminach powiatu śremskiego w latach 2009-2023	82
Tabela 40. Zestawienie ilości (Mg) zinwentaryzowanych, usuniętych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na terenie poszczególnych gmin Powiatu Śremskiego	83
Tabela 41. Zestawienie ilości (Mg) zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest wg stopnia pilności ich usunięcia na terenie poszczególnych gmin Powiatu Śremskiego	83
Tabela 42. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	85
Tabela 43. Zasoby leśne w gminach powiatu śremskiego	87
Tabela 44. Korytarze ekologiczne występujące na terenie powiatu śremskiego	89
Tabela 45. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie powiatu śremskiego	90
Tabela 46. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”	99
Tabela 47. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	102
Tabela 48. Cele, kierunki interwencji i działania w zakresie ochrony środowiska zaplanowane na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032	106
Tabela 49. Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań własnych w ramach Programu ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032	112

Tabela 50. Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań koordynowanych w ramach Programu ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032	114
Tabela 51. Zadania o charakterze wspierającym (administracyjne, kontrole, bieżące).....	118
Tabela 52. Źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ.....	126

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Powiatu Śremskiego na tle podziału administracyjnego Polski	20
Rysunek 2. Podział administracyjny Powiatu Śremskiego	21
Rysunek 3. Położenie Powiatu Śremskiego względem mezoregionów fizyczno – geograficznych [Solon, 2018]	22
Rysunek 4. Główne formy ukształtowania powierzchni terenu powiatu śremskiego.....	23
Rysunek 5. Mapa pokrycia użytkami terenu powiatu śremskiego	24
Rysunek 6. Sieć komunikacyjna na terenie powiatu śremskiego	29
Rysunek 7. Zasięg występowania JCWPd względem obszaru Powiatu Śremskiego	52
Rysunek 8. Zasięg występowania obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN).....	54
Rysunek 9. Położenie powiatu śremskiego na tle najbliższych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.....	55
Rysunek 10. Sieć hydrograficzna na terenie powiatu śremskiego	56
Rysunek 11. Zasięg występowania JCWP rzecznych względem obszaru powiatu śremskiego	58
Rysunek 12. Rolnicza przydatność gleb powiatu śremskiego	76
Rysunek 13. Procentowy udział powierzchni gruntów leśnych w gminach powiatu śremskiego, powiecie śremskim i województwie wielkopolskim wraz z tendencją zmian – lesistość [%].....	87

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik graficzny nr 1 – formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne

Załącznik graficzny nr 2 – zagrożenie powodziowe

WYKAZ SKRÓTÓW

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
AKPOŚK	Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych
aPWŚK	Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
ARR	Agencja Rynku Rolnego
BDL	Bank Danych Lokalnych
BEiŚ	Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
CZK	Centrum Zarządzania Kryzysowego
DSRK	Długookresowa Strategia rozwoju kraju
EFR	Europejski Fundusz Rolny
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
FAPA	Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa
FS	Fundusz Spójności
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDLP	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JCWPj	Jednolita część wód powierzchniowych jeziornych
JCWPprze	Jednolita część wód powierzchniowych przejściowych
JCWPprzy	Jednolita część wód powierzchniowych przybrzeżnych
JCWPrz	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KLIMADA	Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

KPGO	Krajowy plan gospodarki odpadami 2022
KPOP	Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce
KSRR	Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030
KWPSP	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
LIFE+	Program działań na rzecz środowiska i klimatu na lata 2021-2027
LOP	Liga Ochrony Przyrody
MPZP	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
MRIRW	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
MŚP	Sektor małych i średnich przedsiębiorstw
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NGO	Organizacja pozarządowa (non governmental organisation)
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ONNP	Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OSCHR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSN	Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu poch. rolniczego
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
PEM	Pole elektromagnetyczne
PEP	Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
PGO WW	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego
PIG	Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie
PKP PLK	PKP Polskie Linie Kolejowe
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POE	Pozarządowe Organizacje Ekologiczne
PFEnIKS	Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
POP	Program ochrony powietrza dla województwa wielkopolskiego
POPH	Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego
POŚ	Program Ochrony Środowiska dla powiatu śremskiego na lata 2025-2028
POŚWW	Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego
PPIS	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
ppk	Punkt pomiarowo - kontrolny
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PZPWO	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RFRD	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
RLM	Równoważna liczba mieszkańców
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SZRT	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku
SRWO	Strategia Rozwoju Województwa Śremskiego do roku 2030
SWOT	skrót od angielskich wyrazów: strenghts (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse) oraz threats (zagrożenia)
ŚSRK	Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSSE	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania POŚ dla Powiatu Śremskiego na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 jest art. 17. ust. 1 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku Powiatu – obowiązek sporządzenia powiatowego POŚ uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*. Projekt POŚ, w tym konkretnym przypadku podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy Województwa Wielkopolskiego. Przy opracowaniu POŚ obligatoryjne jest zapewnienie udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonym w *ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko[2]*. Zgodnie z art. 18 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, Program ochrony środowiska uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. Z wykonania POŚ organ wykonawczy województwa, powiatu lub gminy sporządza, co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostkę samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Celem niniejszego POŚ jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego obszaru Powiatu Śremskiego, bądź utrzymanie dobrego poziomu, tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w POŚ rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany POŚ jest wypełnieniem obowiązku Powiatu Śremskiego w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów powiatowych, co pozwala władzom Powiatu na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

POŚ określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w Powiecie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przyjęcie POŚ jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju tego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości. Właściwy system zarządzania ochroną środowiska musi opierać się na strategicznych wnioskach, które w tym przypadku są przedstawione w postaci dokumentów programowych.

Struktura POŚ obejmuje omówienie:

- 1) spójności POŚ z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla,
- 2) sytuacji społecznej, gospodarczej, środowiskowej i przestrzennej powiatu śremskiego,

- 3) oceny stanu środowiska na terenie powiatu śremskiego z uwzględnieniem jedenastu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrony klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pól elektromagnetycznych, (4) gospodarowania wodami, (5) gospodarki wodno-ściekowej, (6) zasobów geologicznych, (7) gleb, (8) gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów, (9) zasobów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego, (10) zagrożeń poważnymi awariami, (11) edukacji ekologicznej uwzględniającej zagadnienia horyzontalne tj. adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska,
- 4) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska,
- 5) harmonogramu rzeczowo-finansowego wynikającego ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji,
- 6) systemu realizacji POŚ w zakresie zarządzania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

1.3 Metodyka opracowania

Niniejszy POŚ został opracowany zgodnie z opublikowanymi w 2015r. i zaktualizowanymi w 2020r. przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które są dokumentem pomocniczym adresowanym do organów wykonawczych i uchwałodawczych JST. Ponadto niniejszy POŚ uwzględnia założenia programowe i strategiczne określone w aktualnej Polityce Ekologicznej Państwa 2030, która stanowi strategię podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce, a także jedną z dziewięciu strategii, stanowiących fundament zarządzania rozwojem środowiskowym kraju.

Punktem wyjścia przy opracowaniu POŚ była analiza i ocena aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu śremskiego, na podstawie różnych dokumentów strategicznych, programowych, przestrzennych oraz publikacji naukowych i specjalistycznych z zakresu ochrony środowiska. Diagnoza stanu środowiska przyrodniczego powiatu śremskiego sporządzona została głównie na podstawie opracowań i materiałów instytucji/jednostek działających w obszarze ochrony środowiska oraz obszarze społeczno-gospodarczym. Poszczególne komponenty środowiskowe zostały scharakteryzowane kompleksowo. Oznacza to, że przy omawianiu aktualnej sytuacji w danym obszarze tematycznym, uwzględniono jednocześnie uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych, dotyczące określonej dziedziny oraz najważniejsze problemy i propozycje ich rozwiązania. Przy opracowaniu POŚ wykorzystano dane pochodzące m.in. z następujących źródeł:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Główny Urząd Statystyczny w Warszawie,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
- Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie,
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu,
- Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu,
- Starostwo Powiatowe w Śremie.

Przeprowadzona ocena stanu środowiska dała podstawę do identyfikacji mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji. Ocena stanu uwzględnia zagadnienie horyzontalne tj. adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

Kolejnym etapem było sformułowanie celów, kierunków interwencji, działań oraz zadań w oparciu o ocenę stanu środowiska i cele priorytetowe dokumentów strategicznych i programowych wyższego szczebla. Ponadto opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy z uwzględnieniem ram czasowych

i finansowych realizacji zadań. Wskazano źródła finansowania zarówno z funduszy krajowych jak i zagranicznych. Koszty realizacji działań oszacowano w oparciu o analizę materiałów dotyczących planowanych do realizacji zadań środowiskowych w latach 2025-2028, w perspektywie do roku 2032 przekazanych przez jednostki samorządu terytorialnego, instytucje publiczne działające w obszarze ochrony środowiska oraz przedsiębiorców, a także na podstawie dokumentów strategicznych i dostępnych źródeł finansowania.

W celu sprawnej realizacji polityki ochrony środowiska nakreślonej w POŚ omówiono system zarządzania z uwzględnieniem instrumentów prawnych, finansowych, społecznych i strukturalnych. Przeanalizowano sposób monitorowania postępu realizacji POŚ wprowadzając odpowiednie wskaźniki dla przyszłych obszarów interwencji. Omówiono proces działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenie powiatu śremskiego, jako istotny element kształtujący świadomość społeczną.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców. Przy formułowaniu celów, kierunków interwencji oraz opisie oceny stanu uwzględniono obowiązujące przepisy prawa polskiego i unijnego, aktualne krajowe i regionalne strategie, koncepcje i dokumenty planistyczne, w tym także sektorowe. Szczegółowy opis celów środowiskowych zawartych w dokumentach strategicznych i programowych wyższego szczebla, które dały podstawę do wyznaczenia poszczególnych celów i kierunków interwencji znajduje się w rozdziale 3.

2. Streszczenie

Czym jest Program ochrony środowiska?

Program ochrony środowiska jest dokumentem kształtującym lokalną politykę środowiskową. Analizuje i ocenia istniejące uwarunkowania przyrodnicze. Przedstawia mocne i słabe strony każdego z komponentów środowiska oraz ocenia możliwe szanse poprawy stanu środowiska lub zagrożenia nieosiągnięcia standardów środowiskowych. Program ochrony środowiska wyznacza obszary interwencji, cele i kierunki działań, jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa.

Ocena stanu środowiska na terenie powiatu śremskiego

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 11 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Ocenie poddano następujące obszary/komponenty środowiska:

1) Ochrona klimatu i jakości powietrza – ocenę jakości powietrza na terenie Powiatu Śremskiego oparto o wyniki Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu. Województwo Wielkopolskie zostało podzielone na trzy strefy: Miasto Kalisz, aglomeracje poznańską i strefę wielkopolską. Powiat Śremski w całości znajduje się w zasięgu strefy wielkopolskiej. W ramach całej strefy na przestrzeni lat 2021-2023 odnotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 (klasa C), pyłu zawieszonego PM 2,5 (klasa C1) i benzo(a)pirenu (klasa C). Należy jednak zaznaczyć, że do przekroczeń w/w substancji dochodziło w specyficznych podobszarach strefy wielkopolskiej, w związku z czym w granicach powiatu śremskiego przekroczenie norm dopuszczalnych odnotowano jedynie w kilku podobszarach tj.: dla PM10 – w żadnej z gmin powiatu śremskiego; dla PM2,5 – w żadnej z gmin powiatu śremskiego i dla B(a)pirenu – w gminie Śrem, Książ Wlkp. i Brodnica (rok 2021 i 2022) oraz Śrem (rok 2023).

Według danych GUS w 2022 r. emisja gazów z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenie Powiatu Śremskiego wyniosła 34 048 ton/rok, co stanowiło 0,4% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń gazowych z terenu województwa wielkopolskiego. Z kolei wielkość emisji pyłów w Powiecie Śremskim osiągnęła poziom 27 ton/rok, co w odniesieniu do całkowitej masy emitowanych pyłów w województwie stanowiło 2%. Powiat Śremski charakteryzuje mało znaczącą w skali województwa emisja zarówno zanieczyszczeń gazowych jak i pyłowych. Śledząc tendencje zmian od 2014r. emisja zanieczyszczeń gazowych w powiecie śremskim wzrosła o 18,7%, natomiast zanieczyszczeń pyłowych spadła o 62%.

Na terenie powiatu śremskiego ilość zakładów, dla których Starosta udzielił pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wynosi 22. Marszałek Województwa Wielkopolskiego udzielił łącznie pozwoleń zintegrowanych i pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza dla 22 zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu śremskiego.

Na podstawie oceny jakości powietrza atmosferycznego za rok 2018 oraz odnotowane przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu atmosferycznym Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął Uchwałę XXI/391/20 z dnia 13.07.2020r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Założeniem Programu jest prowadzenie działań zmniejszających emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Działania zaplanowane do realizacji w Programie ochrony powietrza mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu. Zgodnie z przeprowadzonymi analizami w zakresie wpływu poszczególnych źródeł emisji na wysokość stężeń substancji w powietrzu, głównymi kierunkami działań naprawczych powinna być redukcja emisji z sektora komunalno-bytowego (pochodzącej z indywidualnych systemów grzewczych).

Dnia 1 maja 2018r. na terenie całego województwa wielkopolskiego zaczęła obowiązywać Uchwała „antysmogowa” Nr XXXIX/941/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego (bez Miasta Poznania i Miasta Kalisza), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała zakłada zakaz stosowania najgorszej jakości paliw stałych np. bardzo drobnego miazgu lub węgla brunatnego czy flotokonzentratu. Ponadto, wprowadza ograniczenia dla kotłów oraz tzw. miejscowych ogrzewaczy np. kominków i pieców.

W dniu 29 listopada 2021 roku Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXXVI/700/21 z dnia 29 listopada 2021r. przyjął zmianę uchwały w sprawie wprowadzenia ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. W związku z ustaleniami określonymi w Uchwale Antysmogowej: Od 1 maja 2018 nie będzie można w nowych budynkach montować ogrzewania niezgodnego z uchwałą; do 1 stycznia 2024 mieszkańcy województwa wielkopolskiego będą musieli pozbyć się kotłów niespełniających wymogów emisyjnych i sprawności żadnej z klas normy PN-EN 303-5:2012 i do 1 stycznia 2026 będą mogły być użytkowane piece i kominki niespełniające docelowych wymogów uchwały, po tym terminie albo należy je wymienić, albo doposażyć w instalację filtrującą spaliny do poziomu wymaganego przez Ekoprojekt, chyba że urządzenie osiąga sprawność min. 80%.

2) Zagrożenia hałasem – badaniami klimatu akustycznego zajmuje się Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze powiatu śremskiego kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadają uregulowany stan prawny i czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością. Starosta Śremski wydał łącznie 5 decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu dla zakładów zlokalizowanych w granicach powiatu.

Na terenie powiatu śremskiego głównym źródłem hałasu o charakterze liniowym jest komunikacja drogowa. Ruch komunikacyjny stanowi pewną uciążliwość ze względu na systematyczny wzrost natężenia, zwłaszcza samochodów ciężarowych, które oprócz hałasu i wibracji, stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa w ruchu.

Dla dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu śremskiego nie opracowano do tej pory map akustycznych, ani strategicznych map hałasu z uwagi na to, że w odniesieniu do obowiązujących przepisów nie było takiego wymogu.

Dla dróg wojewódzkich na terenie powiatu śremskiego opracowaniem map akustycznych w ramach ostatniej IV edycji mapowania (lata 2021-2022) objęto następujące odcinki: DW 434, DW 432 i DW 310.

3) Pola elektromagnetyczne – badaniami natężenia pól elektromagnetycznych zajmuje się Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Na terenie powiatu śremskiego ostatni monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony był w 2023r. Z pomiarów wynika, że nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

4) Gospodarowanie wodami – stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych na terenie powiatu śremskiego ocenia się, jako dobry. Z rozpoznania warunków hydrogeologicznych wynika, że na terenie powiatu śremskiego w większości występują korzystne warunki zaopatrzenia w wodę. Pod obszarem powiatu śremskiego występuje w części 1 Główny Zbiornik Wód Podziemnych: GZWP nr 150.

Pod względem uwarunkowań hydrologicznych na obszarze powiatu śremskiego występuje 13 jednostek hydrologicznych zwanych jednolitymi częściami wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz) oraz 7 jednostek zwanych jednolitymi częściami wód powierzchniowych jeziornych (JCWPj) W przypadku wód powierzchniowych wszystkie jednolite części wód powierzchniowych w granicach powiatu śremskiego odznaczają się złym stanem, co potwierdzają wyniki monitoringu jakości wód wykonanego na przestrzeni lat 2016-2021. Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (IIaPGW 2021) dla wszystkich JCWPrz i JCWPj oceniono zły stan wód. Zagrożenie nieosiągnięcia celu środowiskowego stwierdzono wszystkich JCWPrz. W związku z powyższym w zaktualizowanym Planie gospodarowania wodami dla dorzecza Odry zostały sprecyzowane nowe cele środowiskowe z terminem ich osiągnięcia do końca 2027r. z kilkoma wyjątkami dla JCWPrz, dla których stwierdzono odstępstwa w zakresie przesunięcia czasu ich osiągnięcia lub złagodzenia celu środowiskowego.

Na terenie powiatu śremskiego występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie $p=10\%$ (raz na 10 lat), $p=1\%$ (raz na 100 lat) i $p=0,2\%$ (raz na 500 lat). Według opublikowanych na Hydroportalu w 2022 r. MZP i MRP, na terenie powiatu śremskiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią zostały wyznaczone dla rzek: Warta (gmina Brodnica, Śrem, Książ Wielkopolski) i Kanał Mosiński (Książ Wielkopolski).

5) Gospodarka wodno-ściekowa – wskaźnik zwodociągowania na terenie powiatu śremskiego wynosi wg. stanu na 2022r. – 99,3%. W perspektywie 2018– 2022 wskaźnik długości sieci wodociągowych i ilość przyłączy do gospodarstw domowych w większości gminach zwiększył się. Najbardziej rozbudową sieć wodociągową pod względem jej długości i stosunku do ilości przyłączy oraz korzystających z wodociągu obserwuje się na terenach gmin: Śrem i Książ Wlkp.

Wg. stanu na 2022r. blisko 76,9% mieszkańców powiatu śremskiego korzysta z sieci kanalizacyjnej. W perspektywie lat 2018 – 2022 długość sieci kanalizacyjnych i ilość przyłączy do gospodarstw domowych w poszczególnych gminach zwiększyła się, zwiększył się również wskaźnik skanalizowania gmin. Widać również wzrost liczby osób korzystających z sieci kanalizacyjnej, co jest zjawiskiem niewątpliwie korzystnym i świadczy o ciągłym rozwoju systemów kanalizacyjnych w poszczególnych gminach powiatu śremskiego.

6) Zasoby geologiczne – zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na koniec 31.12.2023 r.” (PIG PIB, Warszawa 2024 r.), w powiecie śremskim zostało łącznie udokumentowanych 57 złóż kopalni, w tym udzielonych było 16 koncesji na wydobywanie kopalni ze złóż, z czego dla 5 złóż organem koncesyjnym jest Starosta Śremski, a w przypadku pozostałych Marszałek Województwa Wielkopolskiego. Wśród czynnie eksploatowanych złóż przeważa wydobywanie piasków i żwirów.

Obecnie na terenie powiatu śremskiego obowiązuje 14 wydanych decyzji rekultywacyjnych. Na terenie powiatu śremskiego stwierdzono występowanie osuwisk (20 szt.) i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi (13 szt.). Wszystkie stwierdzone osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi

na terenie powiatu śremskiego zostały wprowadzone do Bazy SOPO Państwowego Instytutu Geologicznego, która dostępna jest pod adresem:

<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>

7) Gleby – na terenie powiatu śremskiego dominują gleby pseudobielicowe i gleby brunatne wylugowane (AB) wytworzone na piaskach gliniastych na glinach i glinach spiaszczonych (zachodnia, południowo-zachodnia i południowo-wschodnia część powiatu). Tego rodzaju gleby należą zazwyczaj do kompleksu żytniego dobrego lub żytniego bardzo dobrego, co świadczy o ich dobrym potencjale produkcyjnym. Gleby pseudobielicowe i gleby brunatne wylugowane wytworzone na piaskach słabogliniastych występują głównie na północ i południe od równoleżnikowo biegnącego odcinka doliny Warty. Są to gleby nieco słabsze pod względem przydatności rolniczej – zaliczane są najczęściej do kompleksu żytniego słabego. W północnej części powiatu, na terenach położonych między dolinkami Dopływu spod Tworzykowa i Kanału Szymanowskiego, występują gleby bielicowe i rdzawe bielicowane (A) na utworzone na piaskach luźnych. Odznaczają się one jeszcze mniejszą wartością użytkową – należą do kompleksu żytniego bardzo słabego. W dolinie rzeki Warty wytworzyły się mady (F) charakteryzujące się różnym składem mechanicznym, co wynika ze zmiennego tempa akumulacji osadów rzecznych (różna prędkość wody i częstotliwość wylewów). Gleby te zaliczono do kompleksu trwałych użytków zielonych łągowych (1z - kompleks bardzo dobry i dobry) odznaczających się najwyższą produktywnością. W sąsiedztwie Kanału Szymanowskiego i Kanału Obry występują trwałe użytki zielone bagienne i pobagienne (3z - kompleks słaby i bardzo słaby) o niskiej wartości użytkowej.

Zgodnie z art. 3 ust. 9 ustawy z dnia 16 czerwca 2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (Dz. U. z 2023 r., poz. 1719) Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi ewidencję wielkoobszarowych terenów zdegradowanych. Zgodnie z informacją RDOŚ w Poznaniu wprowadza i aktualizuje informacje w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku (obejmującym m. in. szkody w powierzchni ziemi, tj. zanieczyszczenia powierzchni ziemi). Na terenie powiatu śremskiego nie występują takie tereny, a ich lokalizację i charakterystykę można sprawdzić na stronie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> w zakładce „Szkody i zanieczyszczenia środowiska”.

8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – we wszystkich gminach Powiatu Śremskiego funkcjonuje sprawnie system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. System oparty jest na zbiórce odpadów „u źródła”, odbiorze odpadów od właścicieli w punktach selektywnej zbiórki odpadów tj. PSZOK-ach lub poprzez cykliczne akcje odbioru z terenu nieruchomości. W gminach funkcjonuje system kontenerowo-workowy lub kontenerowy. W PSZOK-ach przyjmowane są również pozostałe odpady wytworzone w gospodarstwach domowych np. wielkogabarytowe, remontowe, chemikalia, leki, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony. Cyklicznie prowadzone są również akcje odbioru odpadów np. odpadów wielkogabarytowych.

Gmina Dolsk i Brodnica przynależą do Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT”. Wszystkie odpady odebrane i zebrane w ramach systemu organizowanego przez Związek trafiają do Instalacji Komunalnej PreZero Recycling Zachód Sp. z o.o. w Piotrowie Pierwszym 26/27, 64-020 Czempień.

Gmina Śrem i Książ Wielkopolski są uczestnikami Porozumienia Międzygminnego, w ramach którego zebrane i odebrane odpady trafiają na instalację przetwarzania odpadów.

Analizując funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami wzięto pod uwagę ilość zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z terenu powiatu śremskiego, a także ilość zebranych/odebranych odpadów z selektywnej zbiórki. Na przestrzeni lat 2020 – 2023 na terenie powiatu śremskiego ilość odpadów utrzymuje się względnie na tym samym poziomie. Pozytywnym zjawiskiem jest spadek ilości odpadów zmieszanych z 16 148,72 Mg w 2020r. do 13 166,96 Mg w 2023r. – spadek o 18,5% ogólnej masy zmieszanych odpadów. W przypadku odpadów zbieranych w sposób selektywny z roku na rok następuje sukcesywny wzrost ich ilości co z jednej strony jest zjawiskiem pozytywnym ze względu na coraz lepsze funkcjonowanie systemu segregacji u źródła, zaś z drugiej strony negatywnym ponieważ w ogólnej ilości odpadów na przestrzeni lat 2020-2023 mamy do czynienia ze wzrostem ich ilości na terenie powiatu śremskiego. Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny na przestrzeni lat 2020-

2023 z terenu powiatu śremskiego wzrosła z 5 417,71 Mg w 2020r. do 8 398,63 w 2023r. – wzrost o 55% ogólnej ilości odpadów zebranych w sposób selektywny. Największy wzrost odnotowano na przestrzeni lat 2021-2022, co może być spowodowane skutkami pandemii w postaci zwiększenia ilości generowanych odpadów m.in. poprzez sprzedaż wysyłkową oraz sprzedaż gotowych produktów garmazeryjnych.

Wśród odpadów niebezpiecznych wyróżnia się odpady zawierające azbest. W związku z obowiązkiem usunięcia wyrobów zawierających azbest do końca 2032 roku, każda gmina została zobowiązana do opracowania programu usuwania azbestu. W powiecie śremskim wszystkie gminy za wyjątkiem Gminy Dolsk i Gminy Brodnica posiadają opracowane Programy usuwania azbestu: Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Książ Wielkopolski, 2014r. oraz Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Śrem na lata 2023-2032, 2023r. (Uchwała nr 548/XLVIII/2023 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 26.10.2023r.).

Powiat Śremski od 2009 roku we współpracy z Gminami realizuje Powiatowy program usuwania wyrobów zawierających azbest, który został przyjęty Uchwałą Zarządu Powiatu w Śremie Nr 132/873/09 z dnia 24 czerwca 2009r. Współpraca samorządów realizowana jest na podstawie współdziałania oraz zawierania umów dotacji z WFOŚiGW w Poznaniu oraz poszczególnymi Gminami. W 2024r. umowa została zawarta tylko pomiędzy WFOŚiGW w Poznaniu a Powiatem Śremskim. W ramach współpracy gminy przekazują powiatowi dotację na realizację zadania. Realizacja zadania obejmuje dofinansowanie demontażu i utylizacji wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu śremskiego. Zarząd Powiatu Śremskiego w ramach realizacji zadania uchwała regulamin usuwania wyrobów zawierających azbest oraz pozyskuje zewnątrz środki finansowe na realizację zadania, organizuje przetarg na wykonawcę usługi oraz dokonuje końcowego rozliczenia. Zadaniem gmin do roku 2023 włącznie było przyjmowanie oraz weryfikacja wniosków przystąpienia do programu od właścicieli nieruchomości. W roku 2024 wnioski składane były do Starostwa Powiatowego w Śremie.

9) Zasoby przyrodnicze – według danych Głównego Urzędu Statystycznego lesistość powiatu kształtuje się na poziomie 19,8%. Dla porównania lesistość województwa wielkopolskiego wynosi 25,8 %. Powiat należy do małolesistych. Ogólna powierzchnia gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych wynosi 11710 ha. Rozmieszczenie lasów jest nierównomierne, a ich większa koncentracja występuje w kompleksach w południowo-wschodniej i północnej części powiatu. Największą lesistością odznacza się obszar wiejski gminy Książ Wielkopolski oraz gmina wiejska Brodnica, najmniejsze wartości tego wskaźnika dotyczą miast: Dolska, Śremu i Książa Wielkopolskiego

Według informacji z Banku Danych o Lasach (stanu na dzień 31.12.2023r.) w strukturze gatunków panujących w lasach powiatu dominuje sosna (79,5%), następnie pod względem wysokości udziału: dąb (12,2%), olcha (4,5%) i brzoza (2,9%). Buk, świerk i topola odznaczały się udziałem na poziomie 0,3% każdy. W strukturze siedlisk leśnych w tym czasie dominowały lasy mieszane świeże (34,7%) i bory mieszane świeże (32,2%). Mniejszym udziałem odznaczały się siedliska boru świeżego (11,9%), lasu świeżego (11,7%), lasu łęgowego (3,6%), lasu mieszanego wilgotnego (3,3%) oraz lasu wilgotnego (2,6%).

Według danych GUS z końcem 2023 r. tereny zieleni urządzonej w powiecie zajmowały powierzchnię blisko 345,11 ha. Na system ten składały się parki spacerowo-wypoczynkowe o łącznej powierzchni 147,97 ha (16 szt.), zieleńce o łącznej powierzchni 75,3 ha (64 szt.), zieleń uliczna (25,6 ha), tereny zieleni osiedlowej (67,1 ha), cmentarze o łącznej powierzchni 21,14 ha (35 szt.) oraz lasy gminne (8,0 ha).

Obszar Powiatu Śremskiego jest cenny przyrodniczo i krajobrazowo. Leży na terenie nizinnym, ale jego rzeźba terenu wykazuje cechy charakterystyczne dla krajobrazów pojeziernych. Krajobraz został ukształtowany w wyniku działalności lądolodu skandynawskiego, dlatego też obserwować tutaj można charakterystyczne pozostałości po wzmożonej działalności lądolodu: szeroką pradolinę, której dnem przepływa rzeka Warta, jeziora rynnowe, wzgórza moreny czołowej oraz pasma wydm. Południowa część regionu jest zróżnicowana krajobrazowo. Występują tutaj pasma moreny czołowej z najwyższym wzniesieniem 149 m. n.p.m. koło Ostrowieczka w gminie Dolsk. W południowej części regionu są jeziora, które obok wzniesień tworzą szczególnie urokliwy krajobraz o dużej atrakcyjności turystycznej. Północna

część regionu jest bardziej płaska, odznacza się występowaniem wysokich wałów wydmy, które zostały utworzone przez wiatry.

Na terenie powiatu śremskiego występuje łącznie 21 obszarowych form ochrony przyrody tj. Natura 2000 (SOOS) PLH300012 Rogalińska Dolina Warty, Natura 2000 (OSO) PLB300017 Ostoja Rogalińska, Park krajobrazowy im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego, Rogaliński Park Krajobrazowy, Rezerwat przyrody Miranowo, Rezerwat przyrody Czmoń i 14 użytków ekologicznych. Dodatkowo zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody na terenie powiatu śremskiego występuje 156 pomników przyrody.

- 10) Zagrożenie poważnymi awariami** – jak wynika z informacji przekazanych przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska WIOŚ w Poznaniu w latach 2020 - 2023 na terenie powiatu śremskiego nie odnotowano żadnych zdarzeń mających znamiona poważanej awarii. Na terenie powiatu śremskiego nie występują zakłady zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia awarii przemysłowej, natomiast występuje zakład dużego ryzyka (ZDR) wystąpienia awarii przemysłowej.
- 11) Edukacja ekologiczna** - we wszystkich placówkach oświatowych prowadzone są zajęcia, w ramach których poruszane są zagadnienia związane z ochroną przyrody i edukacją ekologiczną.

Cele i kierunki interwencji POŚ

W oparciu o ocenę stanu środowiska i cele priorytetowe dokumentów strategicznych i programowych wyższego szczebla wyznaczono cele środowiskowe, kierunki interwencji oraz zadania jakie przewiduje się zrealizować w latach obowiązywania niniejszego dokumentu dla każdego przeanalizowanego obszaru interwencji.

System zarządzania, monitorowania i finansowania POŚ

W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Starostwo Powiatowe. Niemniej jednak całościowe zarządzanie systemem realizacji POŚ obejmie jednostki wojewódzkie i krajowe w zakresie wyznaczonych działań monitorowanych. System wdrażania Programu ochrony środowiska będzie podlegał regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Celem monitoringu jest zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

Co dwa lata Starosta Śremski zobowiązany będzie do sporządzania Raportów z realizacji POŚ.

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu ochrony środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Głównymi źródłami finansowania będą środki własne Powiatu, środki własne Gmin, środki inwestorów, mieszkańców oraz podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł krajowych i zagranicznych – szczególnie krajowych funduszy ekologicznych (WFOŚiGW, NFOŚiGW) i funduszy unijnych w ramach ściśle sprecyzowanych Programów operacyjnych np. RPO WŚ 2021-2027.

3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Niniejszy Program realizując lokalną politykę ochrony środowiska sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [11]. POŚ dla Powiatu Śremskiego wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń Programu z dokumentami wyższego szczebla gwarantuje, że podejmowane działania będą uporządkowane i spójne na poziomie lokalnym i regionalnym. Nawiązanie do celów strategicznych wyższego poziomu powoduje, że zaplanowane w Programie działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów długoterminowych będących kontynuacją jednorodnej polityki strategicznej i ekologicznej.

W poniższej tabeli przedstawiono kluczowe dokumenty strategiczne i programowe z zakresu ochrony środowiska oraz ich zbieżność z wyznaczonymi w POŚ celami i kierunkami działań. POŚ dla Powiatu Śremskiego w zakresie wyznaczonych celów, kierunków i działań jest spójny z założeniami dokumentów wyższego szczebla i zapewnia kontynuację tych działań na poziomie lokalnym wykazując zbieżne cele i kierunki w poszczególnych obszarach interwencji.

Tabela 1. Zestawienie celów i kierunków dokumentów strategicznych i programowych wpisujących się w założenia POŚ dla Powiatu Śremskiego na lata 2025-2028

LP	Nazwa dokumentu	Cele i kierunki dokumentu strategicznego spójne z celami i kierunkami wyznaczonymi w POŚ dla Powiatu Śremskiego
Dokumenty na szczeblu krajowym		
1.	<i>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności</i>	<p>Cel 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, - Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, - Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce, - Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, - Zwiększenie poziomu ochrony środowiska, <p>Cel 8. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach, <p>Cel 9. Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.
2.	<i>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Rozwój obszarów wiejskich, - Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce, - Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności, - Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju, - Poprawa efektywności energetycznej, - Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód, - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, - Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, - Ochrona gleb przed degradacją, - Zarządzanie zasobami geologicznymi, - Gospodarka odpadami, - Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.
3.	<i>Polityka ekologiczna państwa 2030</i>	<p>Cel 1. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód, - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, - Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb, - Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej. <p>Cel 2. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, - Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, - Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, - Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa, - Wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT. <p>Cel 3. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Przeciwdziałanie zmianom klimatu - Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych <p>Cel 4. Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji. <p>Cel 5. Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.
4.	<i>Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii, - Poprawa efektywności energetycznej, - Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, - Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich, - Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne
5.	<i>Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej, - Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu, - Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów, - Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.
6.	<i>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności, - Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
7.	<i>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska, - Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.
8.	<i>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska, - Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych, - Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,

		<ul style="list-style-type: none"> - Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.
9.	<i>Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Poprawa efektywności energetycznej, - Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, - Wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła, - Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw, - Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.
10.	<i>Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych - konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.
11.	<i>Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PMŚ - ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego - ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego - ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska - zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE - edukacja ekologiczna - zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza - ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, z uwzględnieniem działań w obszarze sektora bytowo-komunalnego na obszarach wiejskich
12.	<i>Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (2022)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Zapewnienie odpowiedniej wydajności oczyszczalni, - Zapewnienie odpowiednich standardów oczyszczania, - Rozwój i modernizacja systemów zbierania i oczyszczania ścieków.
13.	<i>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028</i>	<ul style="list-style-type: none"> - dążenie do poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumieni odpadów komunalnych w wys. 55 proc. dla 2025 roku i 65 proc. dla 2035 roku, - minimalizacja składowanych odpadów do poziomu 30 proc. w 2025 roku i 10 proc. w 2035 roku, - wspieranie działań w zakresie ponownego użycia produktu, szeroko pojęte ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), ze szczególnym uwzględnieniem ZPO żywności, - zapewnienie utrzymania poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i akumulatorów, - osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych.
14.	<i>Polityka Wodna Państwa do roku 2030</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, - Zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę, - Zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, - Ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz, - Reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.
15.	<i>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, - Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, - Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, - Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami, - Organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu, - Zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,

		<ul style="list-style-type: none"> - Zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu, - Ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
Dokumenty na szczeblu regionalnym i lokalnym		
16.	<i>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego Wielkopolska 2020+</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej - Ochrona walorów przyrodniczych - Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego - Ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwoju konkurencyjnych form turystyki i rekreacji - Zrównoważony rozwój rolnictwa - Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa - Rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej <p>Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom</p>
17.	<i>Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Wzrost gospodarczy Wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców - Rozwój społeczeństwa Wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu - Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski - Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem
18.	<i>Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030</i>	<p>Obszar: Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach - Adaptacja do zmian klimatu; - Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych; <p>Obszar: Zagrożenie hałasem – cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu; - Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas <p>Obszar: Pola elektromagnetyczne – cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych; <p>Obszar: Gospodarowanie wodami – cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwiększenie retencji wodnej województwa; - Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody; - Przeciwdziałanie skutkom suszy; - Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód; <p>Obszar: Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poprawa jakości wody; - Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich; <p>Obszar: Zasoby geologiczne – cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin; - Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych; <p>Obszar: Gleby – cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb; - Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych; <p>Obszar: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych; - Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; - Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami; <p>Obszar: Zasoby przyrodnicze – cel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych; - Zachowanie różnorodności biologicznej; <p>Obszar: Zagrożenie poważnymi awariami – cel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brak incydentów o znamionach poważnej awarii. <p>Obszar: Edukacja – cel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Świadome ekologicznie społeczeństwo; <p>Obszar: Monitoring środowiska – cel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

19.	<i>Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej</i>	<p>Nadrzędnym celem POP jest poprawa jakości powietrza w strefie wielkopolskiej do której przynależy Powiat Śremski. Celem jest osiągnięcie właściwych standardów jakości powietrza, a także wymaganego poziomu redukcji zanieczyszczeń w powietrzu. Ponadto Program wskazuje przyczyny wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszzonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, a następnie wskazuje działania naprawcze, które pomogą poprawić jakość powietrza w strefie wielkopolskiej.</p> <p>Wyznaczone w POP cele oraz działania naprawcze są zbieżne z celami, kierunkami i działaniami określonymi w POŚ dla Powiatu Śremskiego. Głównymi założeniami są:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczeń standardów jakości powietrza; 2) ograniczenie skutków i czasu trwania przekroczeń standardów jakości powietrza
20.	<i>Uchwała Antysmogowa dla województwa wielkopolskiego</i>	<p>Docelowo w województwie wielkopolskim eksploatowane mają być kotły na węgiel i drewno:</p> <ul style="list-style-type: none"> – spełniające wymogi emisji i sprawności wg ekoprojektu lub klasy 5. normy PN-EN 303-5:2012, – wyłącznie z automatycznym podawaniem paliwa lub zgazowujące, – pozbawione rusztu awaryjnego i możliwości jego montażu. <p>Przedmiotowa uchwała wprowadza następujący harmonogram wymiany kotłów i pieców:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Od 1 maja 2018 nie będzie można w nowych budynkach montować ogrzewania niezgodnego z uchwałą. – Do 1 stycznia 2024 mieszkańcy województwa wielkopolskiego będą musieli pozbyć się kotłów niespełniających wymogów emisyjnych i sprawności żadnej z klas normy PN-EN 303-5:2012. – Do 1 stycznia 2026 będą mogły być użytkowane piece i kominki niespełniające docelowych wymogów uchwały, po tym terminie albo należy je wymienić, albo doposażyć w instalację filtrującą spaliny do poziomu wymaganego przez Ekoprojekt, chyba że urządzenie osiąga sprawność min. 80%. – Od 1 stycznia 2028 nie będzie już można użytkować kotłów i pieców spełniających wymogi emisyjne klas 3. i 4. w/w normy. <p>Wyznaczone w POŚ cele i kierunki interwencji w obszarze Ochrona klimatu i jakości powietrza są spójne z założeniami Uchwały Antysmogowej, a katalog działań zmierza do ograniczenia niskiej emisji m.in. poprzez sukcesywną wymianę/modernizację źródeł ciepła spełniających odpowiednie standardy na terenie powiatu śremskiego.</p>
21.	<i>Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa wielkopolskiego</i>	<p>Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego (POH) jest dokumentem strategicznym, który stanowi istotny element długookresowej polityki w zakresie ochrony mieszkańców województwa przed hałasem w środowisku, i który sporządzany jest na potrzeby zarządzania emisją i skutkami hałasu, w tym w celu zmniejszenia hałasu.</p> <p>Celem programu jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> – poprawa stanu klimatu akustycznego w środowisku poprzez określenie działań ograniczających poziom hałasu tam, gdzie naruszone są standardy jakości środowiska na terenie miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz wzdłuż głównych dróg i głównych linii kolejowych, tzw. ochrona czynna, – utrzymanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku, tzw. ochrona bierna. <p>W ramach POH wskazano:</p> <ul style="list-style-type: none"> – działania w zakresie ochrony przed hałasem planowane do podjęcia w ciągu 5 lat licząc od roku uchwalenia Programu tj. w latach 2024-2029, – długofalową strategię ukierunkowaną na określenie i realizację celów w zakresie ochrony przed hałasem po 2029 r.

Źródło: opracowanie własne

4. Charakterystyka ogólna Powiatu Śremskiego

4.1 Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne

Powiat Śremski leży w centralnej części województwa wielkopolskiego, sąsiadując z pięcioma powiatami: gostyńskim, jarocińskim, kościańskim, poznańskim i średzkim. Powiat tworzą 4 gminy: Śrem, Książ Wielkopolski, Dolsk (gminy miejsko-wiejskie) oraz Brodnica (gmina wiejska).

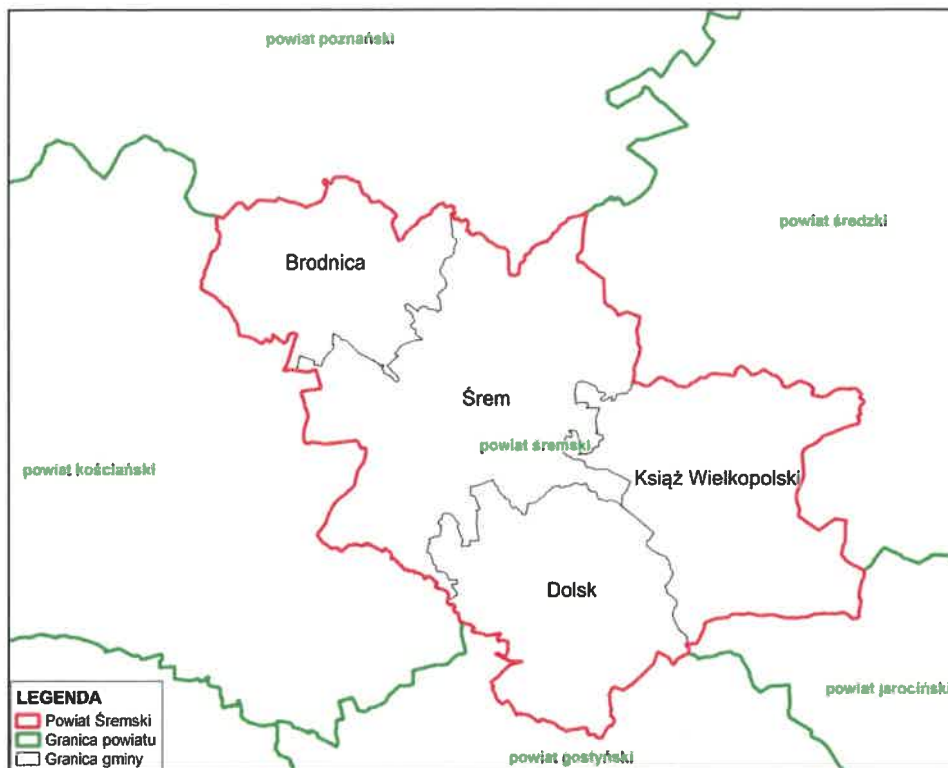
Pod względem powierzchni Powiat Śremski zajmuje obszar 574 km² i stanowi 2% powierzchni województwa wielkopolskiego. Siedzibą władz powiatu, a jednocześnie głównym ośrodkiem gospodarczym regionu jest miasto Śrem. Powiat Śremski graniczy od północy z gminami Mosiną i Kórnikiem w powiecie poznańskim, od północnego wschodu i wschodu z gminami Zaniemyśl, Krzykosy i Nowe Miasto nad Wartą w powiecie średzkim, od południowego wschodu z gminą Jaraczewo w powiecie jarocińskim, od południa z gminami Borek Wielkopolski, Piaski, Gostyń w powiecie gostyńskim oraz od zachodu z gminami Krzywiń i Czempin w powiecie kościańskim.

Rysunek 1. Położenie Powiatu Śremskiego na tle podziału administracyjnego Polski



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 2. Podział administracyjny Powiatu Śremskiego

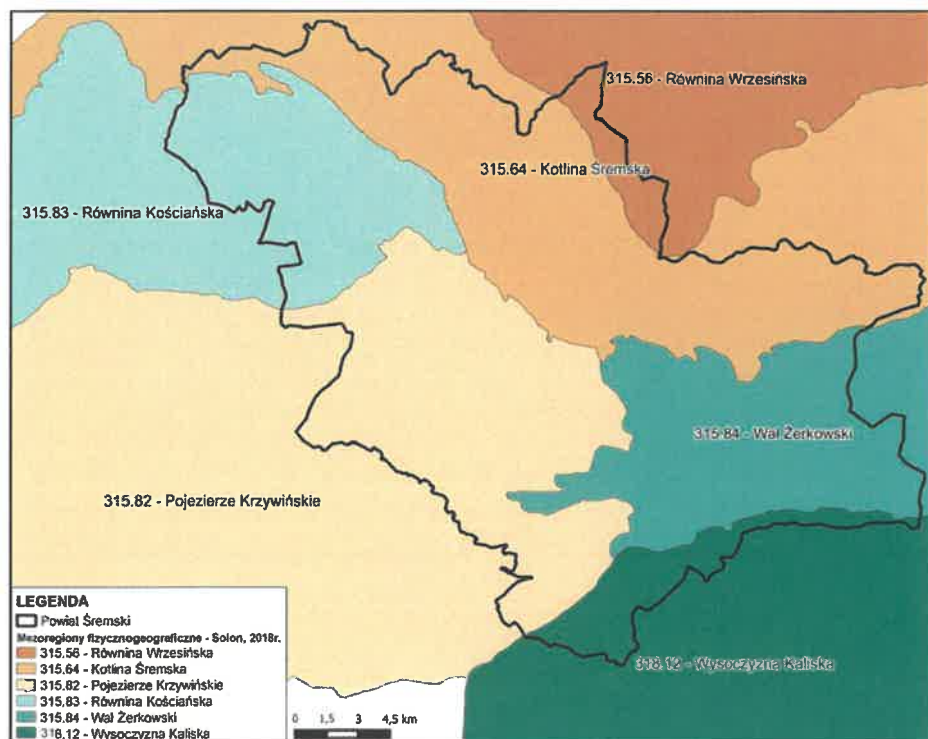


Źródło: opracowanie własne

Według podziału fizycznogeograficznego (Solon, 2018 r.) Powiat Śremski położony jest w obrębie następujących jednostek:

- Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
 - Subprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)
 - Makroregion: Pojezierze Wielkopolskie (315.5)
 - Makroregion: Pradolina Warciańsko-Odrzańska (315.6)
 - Makroregion: Pojezierze Leszczyńskie (315.8)
 - Makroregion: Nizina Południowowielkopolska (318.1-2)
 - Mezoregion: Równina Wrzesińska (315.56)
 - Mezoregion: Kotlina Śremska (315.64)
 - Mezoregion: Równina Kościańska (315.83)
 - Mezoregion: Pojezierze Krzywińskie (315.82)
 - Mezoregion: Wał Żerkowski (315.84)
 - Mezoregion: Wysoczyzna Kaliska (318.12)

Rysunek 3. Położenie Powiatu Śremskiego względem mezoregionów fizyczno – geograficznych [Solon, 2018]



Źródło: opracowanie własne

4.2 Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu

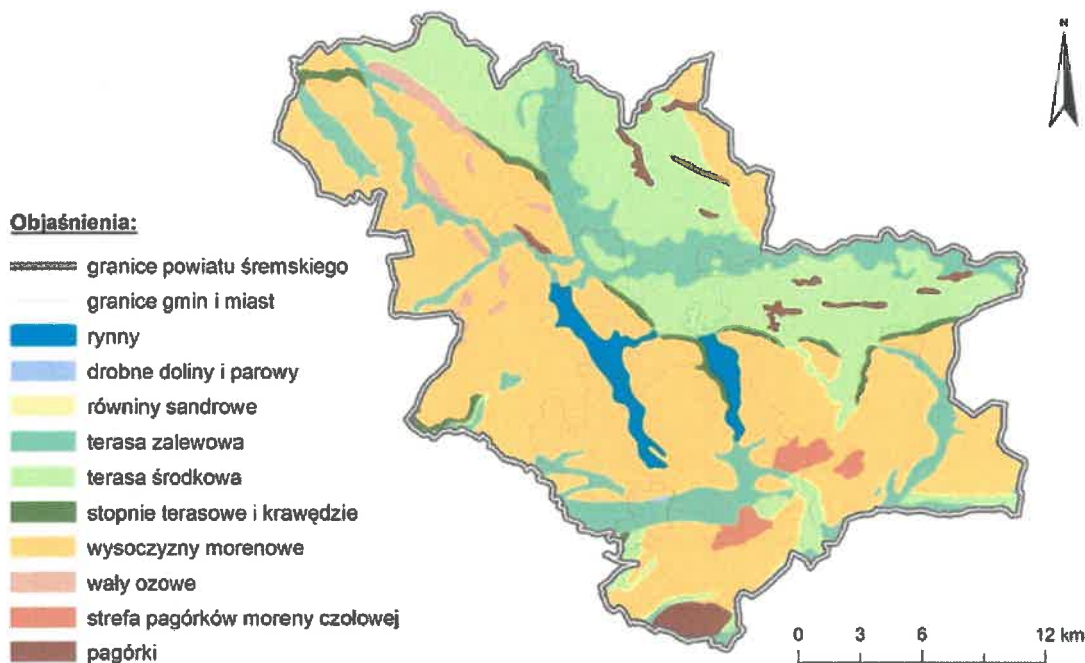
Obszar powiatu położony jest w obrębie monokliny przedsudeckiej, zbudowanej z nieskonsolidowanych i słabo zaburzonych osadów permsko-mezozoicznych, na których zalegają pokłady skał osadowych pliocenu. Bezpośrednio na nich wykształciły się osady czwartorzędowe.

Warunki litologiczne podłoża odpowiadają zróżnicowanym formom terenu. Cały obszar powiatu zbudowany jest z utworów czwartorzędowych – osadów plejstocenijskich (związanych z działalnością lądolodu i wód roztopowych) oraz niewielkiej miąższości osadów holocenijskich utworzonych w okresie nasilonej działalności fluwialnej i eolicznej zaraz po ustąpieniu lądolodu skandynawskiego. Osady plejstocenijskie występują w postaci glin zwałowych lokalnie rozdzielonych piaszczysto-żwirowymi utworami wodnolodowcowymi. Tylko w obrębie Równiny Wrzesińskiej występują lokalnie piaski sandrowe. Podłoże czwartorzędowe stanowi ił pliocenijski zalegający na zmiennej rzędnej 20-120 m p. p. t.

Warstwy powierzchniowe stanowią gliny zwałowe oraz piaski i żwiry lodowcowe zalegające na wysoczyznach, piaski i żwiry moren czołowych, piaski i żwiry wodnolodowcowe ozów i kemów, oraz piaski i żwiry rzeczne w obrębie Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej na północy i w dolinie Kanału Obry na południu. Utwory holocenijskie spotkać można na terasach zalewowych rzeki Warty oraz w obniżeniach dolinnych i rynnach jeziornych. Są to głównie piaski i żwiry rzeczne, namuły i torfy.

Powiat charakteryzuje się młodoglacjalną rzeźbą terenu ukształtowaną wskutek akumulacyjno-erozyjnej działalności lądolodu skandynawskiego i wód roztopowych. Charakter rzeźby wynika także z procesów eolicznych i fluwialnych, których szczególne natężenie miało tu miejsce u schyłku plejstocenu i w holocenie. W przestrzeni dominuje Pradolina Warszawsko-Berlińska z formami terasowymi, wysoczyzny morenowe porożcinane rynnami, a także wały ozów i strefy pagórków w obrębie terenów wysoczyznowych, głównie w południowej części powiatu.

Rysunek 4. Główne formy ukształtowania powierzchni terenu powiatu śremskiego



Źródło: Program ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 - opracowano na podstawie Mapy geomorfologicznej Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej w skali 1:300 000 pod redakcją B. Krygowskiego, wersja numeryczna pod red. A. Karczewskiego, Instytut Paleogeografii i Geoekologii UAM, Poznań 2007.

Krajobraz regionu kształtowany jest obecnie pod istotnym wpływem działalności człowieka (np. zmiany w pokryciu i użytkowaniu ziemi, nasilone procesy urbanizacyjne, wydobywanie kopalin – zwałowiska i wyrobiska, budowa dróg, mostów, wałów przeciwpowodziowych oraz innych obiektów punktowych, liniowych i powierzchniowych mających wpływ na lokalny krajobraz i rzeźbę terenu). Intensywność ukształtowania powierzchni jest tu mniejsza niż na pojezierzach pomorskich. Linie stagnacji czoła lądolodu skandynawskiego są rozsunięte, stąd dużą rolę rzeźbotwórczą odgrywało zanikanie na miejscu brył martwego lodu lodowcowego w trakcie deglacjacji arealnej. Najwyższe wzniesienie moren czołowych - Pagórki Dolskie osiągają 149 m n. p. m. Najniższą wyniesioną część powiatu stanowi najdalej na północ wysunięte dno doliny rzeki Warty – rzędna terenu osiąga tam wartość poniżej 60 m n. p. m. (deniwelacje na terenie powiatu dochodzą zatem maksymalnie do 90-95 m). Sieć rzeczna ma układ kratowy, na który składają się równoleżnikowe odcinki pradolinowe i łączące je doliny poprzeczne. Główną formą użytkowania terenu są pola uprawne, lasów jest stosunkowo mało.

Powiat Śremski charakteryzuje się znaczną ilością terenów otwartych. Występuje tutaj krajobraz typowo rolniczy, w strukturze użytkowania dominują użytki rolne (69,9%), w szczególności grunty orne (57,8%). Grunty leśne i lasy (20,5%) występują nierównomiernie, głównie na północy i południowym – wschodzie. Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią 5,4% powierzchni powiatu.

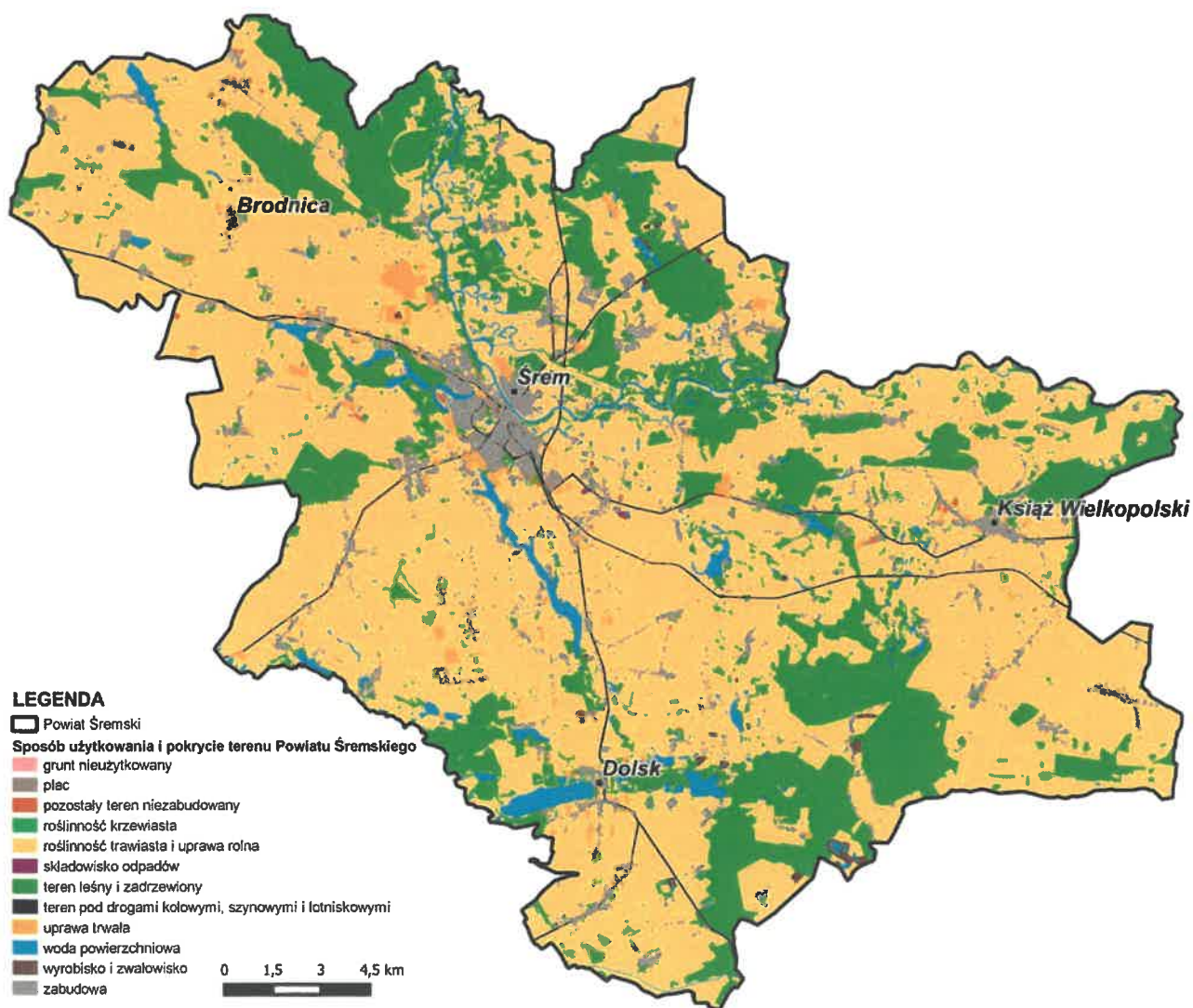
Tabela 2. Struktura użytkowania terenu powiatu śremskiego

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	57149
Użytki rolne, w tym:	39969
grunty orne	33068
Sady	246
łąki trwałe	3729
pastwiska trwałe	1601
grunty rolne zabudowane	805
grunty pod stawami	298
Rowy	222

Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	11710
Lasy	11555
grunty zadrzewione i zakrzewione	155
Grunty zabudowane i zurbanizowane	3084
tereny mieszkaniowe	716
tereny przemysłowe	212
inne tereny zabudowane	293
zurbanizowane tereny niezabudowane	52
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	263
tereny komunikacyjne – drogi	1437
tereny komunikacyjne - tereny kolejowe	82
tereny komunikacyjne - inne tereny komunikacyjne	5
użytki kopalne	24
Grunty pod wodami	1204
powierzchniowymi płynącymi	1045
powierzchniowymi stojącymi	159
Nie użytki	864
Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0
Tereny różne	177
Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	141

Źródło: Starostwo Powiatowe w Śremie, maj 2024r.

Rysunek 5. Mapa pokrycia użytkami terenu powiatu śremskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k

4.3 Demografia

Liczba mieszkańców Powiatu Śremskiego na podstawie danych GUS (wg. stanu na koniec 2023 r.) wynosiła ogółem 61 044 osób. Na przestrzeni 4 lat tj. 2020 – 2023 liczba ludności w powiecie nieznacznie zmalała o 0,29%. Największy spadek liczby ludności odnotowano na terenie gminy Książ Wlkp (-1,81%). Nieznaczny wzrost liczby ludności odnotowano jedynie na terenie gminy Dolsk. Z przedstawionych poniżej danych wynika, że pomimo niewielkiego spadku liczby ludności na przestrzeni ostatnich lat, można przyjąć że stan ludności Powiatu Śremskiego utrzymuje się względnie na tym samym poziomie. Sytuację demograficzną Powiatu Śremskiego w latach 2020-2023 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Sytuacja demograficzna na terenie powiatu śremskiego

L.p.	Nazwa gminy	Liczba ludności [os.]				Dynamika zmian [%]
		2020	2021	2022	2023	
1.	Brodnica	4 749	4 768	4 735	4 743	-0,12
2.	Dolsk	5 780	5 755	5 770	5 781	0,02
3.	Książ Wlkp.	8 193	8 133	8 080	8 044	-1,81
4.	Śrem	42 505	42 473	42 530	42 476	-0,06
Powiat Śremski		61 227	61 129	61 115	61 044	-0,29

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS 2020-2023)

O zasobach ludnościowych świadczy nie tylko liczba ludności, ale również jej struktura wiekowa. z punktu widzenia rozwoju każdego powiatu bardzo ważna jest struktura według ekonomicznych grup wieku, dzieląca ludność na tę w wieku przedprodukcyjnym (0–14 lat), produkcyjnym (kobiety w wieku 15–59 lat i mężczyźni w wieku 15–64 lat) oraz poprodukcyjnym (kobiety powyżej 59 lat i mężczyźni powyżej 64 lat).

Tabela 4. Struktura wiekowa na terenie powiatu śremskiego w latach 2020-2023

Dane/rok	2020	2021	2022	2023
Ludność w wieku przedprodukcyjnym (14 lat i mniej)	10 852	10 749	10 590	10 346
Ludność w wieku produkcyjnym (15-59 lat kobiety, 15-64 lata mężczyźni)	38 275	38 151	37 978	37 818
Ludność w wieku poprodukcyjnym	12 100	12 229	12 547	12 880

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS 2020-2023)

Na przestrzeni lat 2020-2023 ludność w wieku przedprodukcyjnym utrzymywała się względnie na bardzo zbliżonym poziomie co jest zjawiskiem pozytywnym w aspekcie wyrównania liczby urodzin w stosunku do zgonów. Natomiast zauważono, wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym z jednoczesnym spadkiem liczby ludności w wieku produkcyjnym, co świadczy o starzeniu się społeczeństwa i niżu demograficznym.

4.4 Działalność gospodarcza

W Powiecie Śremskim (wg. stanu na koniec 2023 r.) zarejestrowanych było 7 820 podmiotów gospodarki narodowej. W przeważającej większości podmioty te reprezentują sektor prywatny 96,5%, a pozostałe 3,5% to podmioty sektora publicznego. Na przestrzeni 4 lat tj. 2020 – 2023 ilość podmiotów w sektorze publicznym utrzymywała się na jednakowym poziomie, a w sektorze prywatnym wzrosła o 7,96%. Zatem ilość podmiotów ogółem wzrosła o 7,72%. Jak wynika z poniższych danych największą liczbę podmiotów stanowią osoby fizyczne prowadzące własną działalność gospodarczą – 75,5% w 2023 r. Wynika z tego, że w Powiecie Śremskim utrzymuje się tendencja prowadzenia mikro i makro przedsiębiorstw w formie jednoosobowych działalności gospodarczych. Rozwój mikro i makro przedsiębiorstw jest zjawiskiem korzystnym z uwagi na większą konkurencyjność, szybkość reagowania na potrzeby rynku oraz nowe dynamiczne miejsca pracy.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółową strukturę podmiotów gospodarczych w Powiecie Śremskim na przestrzeni lat 2020 – 2023.

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej w Powiecie Śremskim w latach 2020-2023

ROK	2020	2021	2022	2023	Dynamika zmian [%]
sektor publiczny - ogółem	155	156	155	155	0
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	92	93	93	93	1,08
spółki handlowe	6	6	6	6	0
sektor prywatny - ogółem	6 997	7 242	7 393	7 554	7,96
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	5 513	5 706	5 818	5 909	7,18
spółki handlowe	408	438	453	492	20,58
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	43	46	46	46	6,97
spółdzielnie	39	36	36	34	-12,82
fundacje	17	21	23	25	47,05
stowarzyszenia i organizacje społeczne	166	173	181	195	17,46
PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ OGÓŁEM	7 259	7 519	7 661	7 820	7,72

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS 2020-2023)

Poniżej w tabeli przedstawiono rodzaje działalności wg PKD 2007, jakie były zarejestrowane na terenie powiatu śremskiego w podziale na osoby fizyczne i jednostki prawne wg. stanu na 2023 r. Łączna ilość podmiotów gospodarczych wg. stanu na koniec 2023 r. wynosiła 7 820. Znaczny odsetek przedsiębiorców działało w sektorze handlu hurtowego i detalicznego, naprawy pojazdów samochodowych, włączając motocykle (20,5%) i budownictwa (20,4%). Najmniejszą grupę przedsiębiorstw odnotowano w sekcjach związanych z górnictwem, wytwarzaniem energii, dostawą wody i administracją publiczną.

Tabela 6. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie powiatu śremskiego na koniec 2023r.

Nazwa sekcji wg PKD	Ogółem [liczba podmiotów]
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	202
B. Górnictwo i wydobywanie	5
C. Przetwórstwo przemysłowe	657
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	15
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	25
F. Budownictwo	1598
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1602
H. Transport, gospodarka magazynowa	475
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	169
J. Informacja i komunikacja	194
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	165
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	428
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	631
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	264
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	41
P. Edukacja	245
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	392
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	144
S. Pozostała działalność usługowa	
T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	551
U. Organizacje i zespoły eksterytorialne	
Ogółem:	7820

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS, 2023r.)

4.5 Infrastruktura komunikacyjna

Sieć drogową na terenie powiatu śremskiego tworzą:

- drogi wojewódzkie o długości całkowitej 85,867 km, w tym:
 - nr 310 Głuchowo - Czempin - Śrem (15,176 km),
 - nr 432 Leszno - Śrem - Grzymysławice (21,214 km),
 - nr 434 Kleszczewo - Śrem - Sarnowa (25,982 km),
 - nr 436 Pyszaca - Książ Wielkopolski - Nowe Miasto nad Wartą (18,022 km),
 - nr 437 Dolsk - Koszkowo (5,473 km),
- drogi powiatowe o długości całkowitej 314,225 km (PZD w Śremie, stan na 2024r.),
- drogi gminne o długości całkowitej 405,3 km (GUS BDL, stan na 2022 r.),
- drogi wewnętrzne.

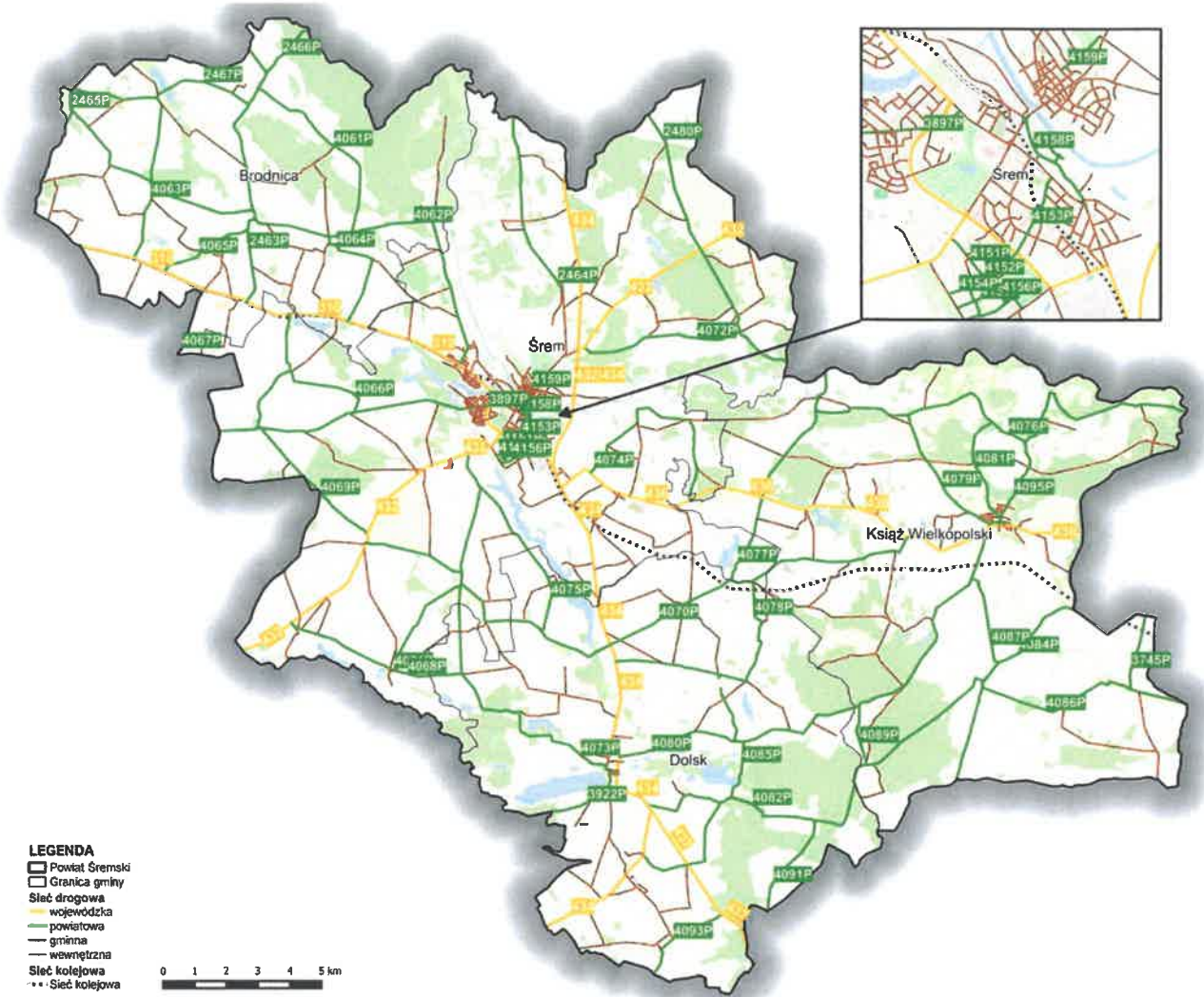
Tabela 7. Drogi powiatowe na terenie powiatu śremskiego

Nowy numer	Przebieg drogi	Dł. Odcinka drogi (mb)	Nawierzchnia
2463P	(Mosina) - granica powiatu śremskiego - Żabno - Brodnica - Grabianowo - droga wojewódzka 310	8735	bitumiczna
2464P	(Świątniki) - granica powiatu śremskiego - Orkowo - Niestabin - Zbrudzewo - droga wojewódzka 434	5906	bitumiczna
2465P	(Mosina) - granica powiatu śremskiego - Hłowiec - granica powiatu śremskiego	1018	bitumiczna
2466P	(Mosina) - granica powiatu śremskiego - Żabno	1980	bitumiczna
2467P	(Pecna) - granica powiatu śremskiego - Grzybno - Żabno	5941	bitumiczna
2480P	(Czmoń) - granica powiatu śremskiego - Kaleje - Luciny - droga wojewódzka 432 - Dąbrowa	7536	bitumiczna
3745P	(Kruczyn) - granica powiatu śremskiego - Chwałkowo Kościelne	2379	bitumiczna
3897P	(Kościan) - granica powiatu śremskiego - Błociszewo - Gaj - Śrem (ul. Chełmońskiego) - droga wojewódzka 310	9080	bitumiczna
3922P	(Bieżyń) - granica powiatu śremskiego - Dolsk (ul. Podrzekta, ul. Gostyńskie Przedmieście) - droga wojewódzka 434	3082	bitumiczna
4061P	Żabno - Esterpole - Ludwikowo	6281	bitumiczna
4062P	Hłowiec - Ogieniewo - Brodnica - Ludwikowo - Psarskie - droga wojewódzka 310	17760	bitumiczna
4063P	Grzybno - Szoldry - droga wojewódzka 310	5241	bitumiczna
4064P	Przylepki - Manieczki - droga wojewódzka 310	3865	bitumiczna
4065P	Brodnica - Piotrowo - Chaławy - droga wojewódzka 310	3057	bitumiczna
4066P	Krzyżanowo - Gaj	2973	bitumiczna
4067P	droga wojewódzka 310 - Kopyta - granica powiatu śremskiego	2221	bitumiczna
4068P	droga wojewódzka 432 - Dalewo - Mórka - Mełpin	49588	bitumiczna
4069P	droga wojewódzka 310 - Pucółowo - Błociszewo - droga wojewódzka 432 - Wyrzeka - Kadzewo	12170	bitumiczna
4070P	Kadzewo - Bodzyniewo - Międzychód - Pinka - droga wojewódzka 434 - Wieszczyżyn - Dobczyn - Jarosławki - Konarskie - droga wojewódzka 436	16616	bitumiczna
4071P	Kadzewo - Mórka	3565	bitumiczna
4072P	droga wojewódzka 432 - Mechlin - Dąbrowa - granica powiatu	7042	bitumiczna
4073P	droga wojewódzka 432 - Nochówko - Kadzewo - Mełpin - Lubiatówko - Dolsk (ul. Kościańska, ul. Kościelna, Pl. Wyzwolenia, ul. Pocztowa) - droga wojewódzka 434	14722	bitumiczna
4074P	droga wojewódzka 436 - Łęg - Bystrzek - Olsza - droga wojewódzka 436	7112	bitumiczna
4075P	Nochówko - Pełczyn - Gawrony - Międzychód	5354	bitumiczna
4076P	Sroczewo - Zaborowo - Gogolewo - Świączyń - granica powiatu śremskiego	14327	bitumiczna
4077P	Sroczewo - Łęzek - Chrzastowo - droga wojewódzka 436 - Dobczyn	7765	bitumiczna
4078P	droga wojewódzka 434 - Masłowo - Rusocin - Dobczyn	7734	

4079P	Zaborowo - Kielczynek - Książ Wlkp. (ul. Wiosny Ludów, ul. Kościuszki, ul. Wichury) - droga wojewódzka 436	5147	bitumiczna
4080P	droga wojewódzka 434 - Dolsk (ul. Widokowa) - Trąbinek - Błazejewo - Włosiejewice - Włosiejewki - Brzóstownia - droga wojewódzka 436	15622	bitumiczna
4081P	Zakrzewo - Książ Wlkp. (ul. Zakrzewska, ul. Dąbrowskiego, Pl. Kosynierów) - droga wojewódzka 436	3798	bitumiczna
4082P	droga wojewódzka 434 - Ostrowieczno - Lipówka - Podlesie - Ługi - Mchy	13835	bitumiczna
4084P	Mchy - Charłub - granica powiatu śremskiego	3055	bitumiczna
4085P	Nowieczek - Ostrowieczno - Pokrzywnica - droga wojewódzka 437 - Księginki - droga wojewódzka 434	8885	bitumiczna
4086P	Mchy - Kołacin - Chwałkowo Kościelne - granica powiatu śremskiego	6969	bitumiczna
4087P	Brzóstownia - Mchy - granica powiatu śremskiego	6959	bitumiczna
4089P	Włosiejewice - Ługi	1951	bitumiczna
4091P	Lipówka - Brzeźnica - granica powiatu śremskiego	3614	bitumiczna
4093P	droga wojewódzka 437 - Mszczyszyn - granica powiatu śremskiego	3103	bitumiczna
4095P	Zakrzewice - Książ Wlkp. (ul. Gogolewska)	2668	bitumiczna
4151P	Śrem ul. Chłapowskiego	985	bitumiczna
4152P	Śrem ul. 1-go Maja	353	bitumiczna
4153P	Śrem ul. Zamenhofa	764	bitumiczna
4154P	Śrem ul. Komorowskiego	420	bitumiczna
4155P	Śrem ul. Okulickiego	402	bitumiczna
4156P	Śrem ul. Roweckiego	837	bitumiczna
4158P	Śrem ul. Mickiewicza	1298	bitumiczna
4159P	Śrem ul. Poznańska	492	bitumiczna
RAZEM		314225	

Przez teren powiatu śremskiego przebiega nieczynna dla ruchu pasażerskiego niezelektryfikowana linia kolejowa nr 369 relacji Mieszków - Śrem - Czempień. Obecnie linia nie jest eksploatowana, niemniej jednak planowana jest jej modernizacja w ramach zadania pn. „Rewitalizacja linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem – Czempień” realizowanego w ramach programu uzupełnienia lokalnej i regionalnej infrastruktury kolejowej – kolej+ do 2029 roku.

Rysunek 6. Sieć komunikacyjna na terenie powiatu śremskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k

5. Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Ocena stanu

5.1.1.1 Źródła zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu śremskiego

Biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalne obszaru powiatu śremskiego, specyfikę prowadzonej działalności gospodarczej, dostępność komunikacyjną stwierdza się, że zanieczyszczenia trafiają do powietrza z pięciu podstawowych źródeł:

- powierzchniowych (wprowadzanie substancji z instalacji związanych z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym oraz z lokali usługowych, których eksploatacja nie wymaga uzyskania pozwolenia i nie musi być formalnie zgłaszana w stosownych urzędach, ale także emisja niezorganizowana z parkingów, wypalania traw, spalania liści i odpadów w ogrodach itp.),
- liniowych (emisja ze źródeł ruchomych związanych z transportem pojazdów samochodowych i zużywanymi do tego celu paliwami; nisko usytuowane źródło emisji liniowej często prowadzi do powstania wysokich stężeń zanieczyszczeń w strefie przebywania ludzi),
- rolnictwa (uprawa rolna, użytkowanie maszyn, chów i hodowla zwierząt),
- punktowych (wprowadzanie substancji ze źródeł energetycznych i technologicznych do powietrza emitorem (kominem) w sposób zorganizowany),
- niezorganizowanych (emisja napływowa, z terenów o większej koncentracji ludności, bardziej uprzemysłowionych).

Emisja powierzchniowa

Zanieczyszczenia pochodzące z sektora bytowego, czyli lokalne kotłownie i paleniska domowe to źródła emisji powierzchniowej. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza ma przede wszystkim rodzaj spalanego paliwa. Paliwa stałe (głównie węgiel, drewno i biomasa o zawartości wilgoci w stanie roboczym przekraczającym 20%) stosowane najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych emitują benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM10 i PM 2,5 kilkaset razy bardziej obficie, niż paliwa gazowe. Spowodowane jest to złym stanem technicznym kotłowni węglowych oraz stosowaniem węgla o najgorszych parametrach. W dodatku, wzrost cen paliw opałowych skłaniają do poszukiwania źródła oszczędności. Jest to powód, dla którego obserwuje się spalanie w piecach różnego rodzaju odpadów, które emitują duże ilości toksycznych zanieczyszczeń. Takie praktyki są nadal bardzo powszechne na obszarach wiejskich. Emisja pochodząca ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości to tzw. „emisja niska”. Ze względu na istnienie dużej ilości źródeł takiej emisji, monitorowanie każdego z nich nie jest możliwe. W konsekwencji niemożliwe staje się również określenie dokładnej ilości zanieczyszczeń dostających się do atmosfery. Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a wśród nich benzo(a)piren, uznawany za jedną z bardziej znaczących substancji kancerogennych. W pyłe zawieszonym ze względu na zdolność wnikania do układu oddechowego, wyróżnia się frakcje o ziarnach: powyżej 10 mikrometrów i pył drobny poniżej 10 mikrometrów (PM10). Ta druga frakcja jest szczególnie niebezpieczna dla człowieka, gdyż jej cząstki są już zbyt małe, by mogły zostać zatrzymane w naturalnym procesie filtracji oddechowej.

Wśród przyczyn negatywnego wpływu sektora komunalno-bytowego na stan jakości powietrza zalicza się m.in.:

- spalanie powyżej wymienionej ilości paliw stałych w nieefektywnych energetycznie i wysokoemisyjnych urządzeniach grzewczych małej mocy,

- brak krajowych uregulowań prawnych w odniesieniu do standardów emisji z instalacji spalania paliw stałych o mocy poniżej 1 MW,
- brak uregulowań w odniesieniu, do jakości paliw stałych – węglowych i stałych biopaliw stosowanych w tym sektorze,
- wysokie zapotrzebowanie na ciepło pomieszczeń mieszkalnych wynikające z przestarzałej techniki budowlanej i nieodpowiedniej jakości materiałów budowlanych,
- niska świadomość społeczna wysokiej szkodliwości zanieczyszczeń pochodzących ze „złego” spalania paliw stałych dla zdrowia ludzi i środowiska.

Emisja liniowa

Emisją liniową określa się zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych. Przede wszystkim transport drogowy ma istotny wpływ na stan jakości powietrza. Ciągły wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spalinową. W zakresie emisji liniowej występować może dodatkowo emisja wtórna, czyli unoszenie pyłu PM10 z nawierzchni dróg. W sektorze transportowym w wyniku eksploatacji pojazdów mechanicznych, do atmosfery emitowane są zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu (NO_x), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂) i węglowodory aromatyczne (WWA) oraz zanieczyszczenia pyłowe (PM10, PM2,5), a także zanieczyszczenia pyłowe w postaci związków: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Przyczyną wzrastającego ruchu komunikacyjnego jest stale zwiększająca się ilość pojazdów na drogach. W dalszym ciągu przeważają indywidualne środki transportu.

Utrzymanie dróg we właściwym stanie technicznym, daje możliwość szybkiego i dogodnego komunikowania się, stanowiąc podstawę do podnoszenia atrakcyjności terenu powiatu, wymaga ciągłego utrzymywania wszystkich dróg na odpowiednim poziomie technicznym oraz podnoszenia ich parametrów technicznych i dostosowywania do standardów europejskich.

Wyznacznikiem intensywności ruchu pojazdów na drogach jest prowadzony w cyklu co 5 lat Generalny Pomiar Ruchu, zarówno na drogach wojewódzkich jak i krajowych. Intensyfikacja ruchu pojazdów przekłada się na wielkość emisji liniowej wzdłuż głównych tras komunikacyjnych, w szczególności na terenach o zwartej zabudowie. Ocenę wyników Generalnego Pomiaru Ruchu przedstawiono w rozdziale 5.2 Zagrożenia hałasem.

Emisja punktowa

Zgodnie ze Strategią Rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku Powiat Śremski przynależy do Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego (POM), który obejmuje centralną część Wielkopolski. Ze względu na swoje położenie, POM jest głównym elementem struktury przestrzennej Wielkopolski. Skupia największą część potencjału rozwojowego województwa stanowiącego o konkurencyjności regionu na arenie zarówno krajowej, jak i międzynarodowej. Atutami POM są bardzo dobra lokalizacja pod względem komunikacyjnym, potencjał gospodarczy, kulturowy, turystyczny, naukowo-badawczy i akademicki, a także niski poziom bezrobocia oraz duża atrakcyjność rynku pracy. Czynniki zagrażające lub ograniczające dynamiczny rozwój Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego można podzielić na 3 kategorie: komunikacyjne, środowiskowe i społeczne.

W przypadku OSI Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego (POM) stanowi on najważniejszy biegun wzrostu regionu i cechuje się największym w regionie poziomem przedsiębiorczości. Jest to dominujący ośrodek gospodarczy, naukowy, kulturalny i usług wyższego rzędu województwa. POM odznacza się zatem wysokim poziomem urbanizacji oraz koncentracją funkcji administracyjnych, przemysłowych, usługowych

i mieszkalnictwa, co przekłada się na większe oddziaływania w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza w porównaniu z pozostałymi OSI Województwa Wielkopolskiego.

W przypadku całego powiatu śremskiego największą rolę w emisji gazów i pyłów do powietrza ze źródeł punktowych odgrywa zarówno tzw. niska emisja, jak i emisja z zakładów przemysłowych. Poniżej w tabeli zestawiono rodzaje zanieczyszczeń i ich poziomy emitowane do atmosfery na terenie powiatu śremskiego.

Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu śremskiego za rok 2014, 2016, 2018, 2020, 2022

Rodzaj zanieczyszczeń	Poziom emisji zanieczyszczeń [t/rok]				
	2014	2016	2018	2020	2022
Zanieczyszczenia gazowe					
Ogółem (bez dwutlenku węgla)	440	561	585	257	759
Dwutlenek siarki	246	93	91	78	171
Tlenki azotu	45	43	53	44	50
Tlenek węgla	81	112	129	108	121
Dwutlenek węgla	28 236	27 633	30 284	26 422	33 289
Metan	9	239	240	0	338
Podtlenek azotu	0	0	0	0	4
Zanieczyszczenia pyłowe					
Ogółem	71	41	43	31	27
ze spalania paliw	22	25	25	18	12
krzemowe	1	0	1	0	1

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, 2022

Według danych GUS w 2022 r. emisja gazów z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenie powiatu śremskiego wyniosła 34 048 ton/rok, co stanowiło 0,4% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń gazowych z terenu województwa wielkopolskiego. Z kolei wielkość emisji pyłów w powiecie śremskim osiągnęła poziom 27 ton/rok, co w odniesieniu do całkowitej masy emitowanych pyłów w województwie stanowiło 2%. Powiat Śremski charakteryzuje mało znaczącą w skali województwa emisja zarówno zanieczyszczeń gazowych jak i pyłowych. Śledząc tendencje zmian od 2014r. emisja zanieczyszczeń gazowych w powiecie śremskim wzrosła o 18,7%, natomiast zanieczyszczeń pyłowych spadła o 62%.

Starosta Śremski na bieżąco zgodnie z wymaganiami ustawowymi wydaje decyzje w zakresie udzielenia pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, których aktualny wykaz zamieszczono w tabeli poniżej. Tym samym poniższy wykaz stanowi zestawienie zakładów, których eksploatacja ma największy wpływ na wielkość emisji gazów i pyłów do powietrza na terenie powiatu śremskiego.

Tabela 9. Zakłady na terenie powiatu śremskiego posiadające obowiązujące pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz pozwolenia zintegrowane wydane przez Starostę Śremskiego (stan na marzec 2024r.)

LP.	Nazwa zakładu	Nr decyzji	Data wydania	Termin obowiązywania
1.	AUTO LAKIER HANDEL Rafał Mielcarek, ul. Glinki 30, 63-100 Śrem	OS.6224.1.2015	16.03.2015r.	15 marca 2025r.
2.	MTB Sp. z o.o., Krępna, ul. Cegielniana 16, 47-330 Zdzeszowice , działki o nr ewid. 275 i 276, obręb geodezyjny Luciny	OS.6224.2.2015	15.05.2015r.	13 maja 2025r.
3.	Rzeźnictwo Wędliniarstwo, Ciachowski Jacek , Plac Wyzwolenia 23, 63-140 Dolsk	OS.6224.5.2015	24.06.2015r.	23 czerwca 2025r.
4.	REHAU Sp. z o.o., Baranowo, ul. Poznańska 1a, 62- 081 Przeźmierowo, lokalizacja instalacji: Nochowo ul. Jesienna 10	OS.6224.9.2015 ze zm.	14.09.2015r.	13 września 2025r.

5.	GAWROŃSKI Sp. z o.o., ul. 10 Lutego 4 m 3 81 - 366 Gdynia, Mechlin ul. Średzka 2E	OS.6224.11.2015	09.02.2016r.	8 lutego 2026r.
6.	Zdzisław Walczak, Marcin Walczak i Adam Walczak prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą WALCZAK Sp. j., ul. Dworcowa 1 63- 130 Książ Wlkp. lokalizacja instalacji: Radoszkowo Drugie 35, gmina Książ Wlkp.	OS.6224.6.2016 ze zm.	22.09.2016r.	30 września 2026r.
7.	„POJ – KON” Import – Export Michałowska Maria, Michałowski Piotr Spółka Jawna Małachowo 18, 63-140 Dolsk	OS.6224.5.2017	22.06.2017r.	21 czerwca 2027r.
8.	Andrzej Walkowiak, Danuta Walkowiak, Kinga Walkowiak – Huchrak, Karol Walkowiak, prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Walbet A.D.K. Walkowiak Sp.j., ul. Kobylińska 35, 63-910 Miejska Górka lokalizacja instalacji działka nr ewid. 2/2, obręb ewidencyjny Grabianowo	OS.6224.6.2017	17.08.2017r.	16 sierpnia 2027r.
9.	Pan Zenon Mendyka prowadzący działalność gospodarczą pn. Stolarstwo - Kołodziejstwo, Zenon Mendyka Księginki 32, 63-140 Dolsk	OS.6224.4.2018	27.03.2018r.	26.03.2028r.
10.	KSH Sp. z o.o. Sp. K., ul. Grunwaldzka 27C 63 - 100 Śrem	OS.6224.5.2018	10.08.2018r.	9 sierpnia 2028r.
11.	OFLOR Sp. z o.o., Psarskie, ul. Leśna 6A 63-100 Śrem	OS.6224.3.2019 ze zm.	12.08.2019r.	11 sierpnia 2029r.
12.	LUCRE Sp. z o.o., Radoszkowo Drugie 40 63-130 Książ Wlkp.	OS.6224.6.2019	26.09.2019r.	25 września 2029r.
13.	TFP - GRAFIKA Sp. z o.o., ul. 750-lecia 11 63-100 Śrem	OS.6224.7.2019	30.12.2019r.	29 grudnia 2029r.
14.	Fabryka Stropów Sp. z o.o. ul. św. Michała 43, 61-119 Poznań Lokalizacja instalacji: Konarzyce, ul. Lipowa 6, 63- 130 Książ Wlkp.	OS.6224.1.2020 ze zm.	31.07.2020r.	30 lipca 2030r.
15.	Konbet Poznań Sp. z o.o. Sp. k. ul. św. Wincentego 11, 61-003 Poznań lokalizacja instalacji: Konarzyce, ul. Lipowa 6, 63- 130 Książ Wlkp.	OS.6224.2.2020 ze zm.	07.08.2020r.	6 sierpnia 2030r.
16.	DUTCH TRADE Sp. z o.o. Psarskie, Aleja Platanowa 36, 63-100 Śrem Lokalizacja instalacji: Psarskie, ul. Leśna 6, 63-100 Śrem	OS.6224.3.2020 ze zm.	27.10.2020r.	26 października 2030r.
17.	Piotr Garstka, Andrzej Garstka, prowadzący działalność gospodarczą pn. GARSTKA STUDIO S.C. Szymanowo, ul. Leśna 14 63-100 Śrem	OS.6224.6.2020	30.12.2020r.	31 grudnia 2030r.
18.	Meble KAMPRA, A. Więcek, M. Więcek, A. P. Więcek Sp.j., Nochowo, ul. Brzozowa 1, 63-100 Śrem	OS.6224.2.2021	25.11.2021r.	24 listopada 2031r.
19.	Ciepłownia Śrem, Sp. z o.o., ul. Grunwaldzka 27, 63-100 Śrem	OS.6224.4.2021	28.04.2022r.	27 kwietnia 2032r.
20.	CAPCHEM POLAND Sp. z o.o., ul. Wiosenna 12, 63-100 Śrem	OS.6224.1.2023	21.04.2023r.	20 kwietnia 2033r.
21.	Metalpress Sp. z o.o. , ul. Krupczyn 3, 63-140 Dolsk	OS.6224.2.2023	23.06.2023r.	22 czerwca 2033r.
22.	Kolita Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 29, 63-100 Śrem	OS.6224.4.2023	13.10.2023r.	12 października 2033r.

Źródło: Starostwo Powiatowe w Śremie, czerwiec 2024r.

Tabela 10. Zakłady na terenie powiatu śremskiego posiadające pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz pozwolenia zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego (stan na czerwiec 2024r.)

LP	Nr decyzji i data wydania	Nazwa zakładu lub prowadzącego/lokalizacja instalacji	Termin obowiązywania
POZWOLENIA NA WPROWADZANIE GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA			
1.	DSK-III.7221.25.2023 z 22.12.2023 r.	Bejot sp. z o.o., /instalacja do klejenia oraz spawalni zlokalizowana na terenie zakładu BEJOT Sp. z o.o., z siedzibą w Manieczkach przy ul. Wybickiego 2A	22.12.2033
2.	DSK-III.7221.25.2022 z 13.09.2023 r.	Bogdan Woliński prowadzący Gospodarstwo Rolne Bogdan Woliński/instalacja do chowu indyczek zlokalizowana w m. Zakrzewice, gmina Książ Wielkopolski	13.09.2033
3.	DSK-III.7221.25.2021 z 26.08.2021 r.	Bartosz Glinkowski prowadzący Gospodarstwo Rolne Bartosz Glinkowski/instalacja do chowu indorów, zlokalizowana na terenie fermy drobiu w m. Grzybno, gm. Brodnica	26.08.2031
4.	DSK-III.7221.26.2022 z 25.05.2023 r.	Radziszław Woliński prowadzący działalność pod nazwą Gospodarstwo Rolne Fermy Drobiu Radziszław Woliński/instalacja do odchowu drobiu-indyków, zlokalizowana na działkach o nr ewid. 103/16 i 103/2 obręb Zakrzewice, gm. Książ Wielkopolski	25.05.2033
5.	DSK-III.7221.32.2021 z 8.02.2024 r.	Kombinat Rolniczo-Przemysłowy Spółka z o.o. „MANIECZKI”/instalacja do chowu trzody chlewnej zlokalizowana na terenie Fermy Trzody Chlewnej w m. Gaj, gm. Śrem	08.02.2034
6.	DSR-II-1.7221.6.2014 z 2.07.2014 r. z późn. zmianami	Odlewnia Żeliwa Śrem S.A. (obecnie PGO Spółka Akcyjna Odlewnia Żeliwa Oddział w Śremie) /instalacja zlokalizowana na terenie Odlewni Żeliwa Śrem, ul. Staszica 1	01.07.2024
7.	DSR-II-1.7221.7.2017 z 9.11.2017 r.	Piotr Jędrzejczak prowadzący działalność pod nazwą: Gospodarstwo Rolne Piotr Jędrzejczak /instalacja produkująca prosięta i odchów tuczników zlokalizowana na terenie fermy trzody chlewnej w m. Kadzewo, gm. Śrem	08.11.2027
8.	DSK-III.7221.7.2023 z 13.09.2023 r.	"REHAU" sp. z o.o. /instalacja zlokalizowana na terenie Zakładu Produkcyjnego Nochowo, położonego w m. Nochowo, ul. Jesienna 10 w Śremie	13.09.2033
POZWOLENIA ZINTEGROWANE			
9.	DSR-II-1.7222.322.2014 z 12.02.2015 r. z późn. zmianami	Przedsiębiorstwo Bejot sp. z o.o./ instalacja do produkcji pianki poliuretanowej, zlokalizowana na działkach o nr ew. 24/46, 26/59, 26/61, obręb Manieczki, gmina Brodnica	bezterminowa
10.	SR.Pi-1.6600-3/06 z 12.10.2007 r. z późn. zmianami	Ferma Drobiu Jacek Stachowiak (obecnie Jakub Stachowiak, prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Ferma Drobiu Jakub Stachowiak, z siedzibą w Żłotnikach/ instalacja do chowu drobiu - brojlerów na terenie Fermy Drobiu przy ul. Szkolnej w m. Niesłabin, gm. Śrem	bezterminowa
11.	SR.II-2.6600-5/06 z 11.09.2006 r. z późn. zmianami	Zdzisław Gumpert prowadzący działalność pod nazwa: Gospodarstwo Rolne Ferma Drobiu Zdzisław Gumpert/instalacja do hodowli drobiu - brojlerów i niosek na terenie fermy w m. Żabno, gm. Brodnica	bezterminowa
12.	DSR-II-1.7222.128.2016 z 24.01.2017 r.	Czesław Piasecki prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą: Gospodarstwo Rolne Czesław Piasecki/instalacja do odchowu kur niosek - Ferma Drobiu w Radoszkowie 19, gm. Książ Wielkopolski	bezterminowa
13.	DSR-II-1.7222.153.2019 z 22.06.2021 r.	Patryk Krężelewski, prowadzący działalność pod nazwą: Gospodarstwo Rolne Patryk Krężelewski/instalacja do chowu świń o więcej niż 750 stanowisk dla macior na terenie Fermy Trzody Chlewnej w Kotowie, Kotowo 17, gm. Dolsk	bezterminowa
14.	SR.II-8.6600-5/05 z 17.04.2007 r. z późn. zmianami	Janusz Wojtczak, prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Inter-Agri (obecnie Inter-Agri sp. z o.o. z siedzibą w Zaworach,) /instalacja chowu i hodowli świń - ferma trzody chlewnej w Zaworach k/Książa Wlkp.	bezterminowa

15.	SR.II-8.6600-38/07 z 31.05.2007 r. z późn. zmianami	Odlewnia Żeliwa Śrem S.A.(obecnie PGO Spółka Akcyjna Odlewnia Żeliwa Oddział w Śremie) /instalacja do odlewania stali lub stopów żelaza o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę zlokalizowana na terenie Odlewni Żeliwa w Śremie	bezterminowa
16.	DSR-II-2.7222.40.2012 z 16.05.2013 r. z późn. zmianami	Odlewnia Żeliwa Śrem S.A.(obecnie PGO Spółka Akcyjna Odlewnia Żeliwa Oddział w Śremie) /instalacja do unieszkodliwiania odpadów, zlokalizowana na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Pyszcząca, gm. Śrem	bezterminowa
17.	SR.VI-4.6600-72/07 z 19.12.2007 r. z późn. zmianami (wygaszona w części sortowni i kompostowni odpadów)	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej w Śremie Sp. z o.o., (obecnie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Śremie sp. z o.o. /instalacja do składowania odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25000 ton zlokalizowana w miejscowości Mateuszewo, gm. Śrem	bezterminowa
18.	DSR.VI.7623-208/10 z 31.05.2011 r. z późn. zmianami	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GALLUS Sp. z o.o., /instalacja przeznaczona do chowu drobiu na terenie fermy w miejscowości Krzyżanowo, 63-100 Śrem, działka ewid. 101/4	bezterminowa
19.	SR.II-6.6600-10/06 z 30.08.2006 r. z późn. zmianami	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GALLUS Sp. z o.o., /instalacja do chowu drobiu - kur nieśnych w stadach towarowych oraz wychowu kurcząt na terenie fermy w Manieczkach, gm. Brodnica	bezterminowa
20.	SR.Ka-2.6600-10/05/06/07 z 24.07.2007 r. z późn. zmianami	Specjalistyczne Gospodarstwo Rolne - Łukasz Jarmuszkiewicz (obecnie Łukasz Jarmuszkiewicz prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą: Specjalistyczne Gospodarstwo Rolne Łukasz Jarmuszkiewicz oraz Rozalia Jarmuszkiewicz prowadząca działalność gospodarczą pod nazwą: Specjalistyczne Gospodarstwo Rolne Rozalia Jarmuszkiewicz /instalacja do chowu drobiu - brojlerów na terenie fermy zlokalizowanej na dz. nr 59/6 w miejscowości Łęzek, gm. Książ Wielkopolski	bezterminowa
21.	SR.IV-7.6600-111/07 DSR.III.7623-1/08 z 26.03.2008 r. z późn. zmianami	Łukasz Jarmuszkiewicz, Specjalistyczne Gospodarstwo Rolne, Ferma Drobiu w Sroczewie (obecnie Łukasz Jarmuszkiewicz prowadzący działalność pod nazwą: Specjalistyczne Gospodarstwo Rolne Łukasz Jarmuszkiewicz z siedzibą w m. Łęzek / instalacja do chowu drobiu o obsadzie większej niż 40 000 stanowisk - Ferma Drobiu w m. Sroczewo 25, gm. Książ Wlkp.	bezterminowa
22.	DSR-II-1.7222.66.2015 z 29.09.2015 r.	Jantex Polska sp. z o.o. / instalacja do chowu drobiu - kur nieśnych, zlokalizowana na terenie przedsiębiorstwa Jantex Polska sp. z o.o. przy ul. Topolowej 13, 63-020 Śnieciska, na działce o nr ewid. 246/4, gmina Zaniemyśl	bezterminowa

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śremskiego, czerwiec 2024r.

5.1.1.2 Monitoring jakości powietrza

Zgodnie z *ustawą Prawo ochrony środowiska [1]* ocena jakości powietrza dokonywana jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Roczna ocena jakości powietrza składa się z oceny poziomu substancji w powietrzu w strefach oraz klasyfikacji stref. Ocena poziomu substancji w powietrzu dokonywana jest w oparciu o *Rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [13]*. Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów tj. ustanowionych ze względu na ochroną zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin.

Województwo Wielkopolskie zostało podzielone na trzy strefy: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska. Powiat Śremski w całości znajduje się w zasięgu strefy wielkopolskiej, dla której w latach 2022-2023 dokonano klasyfikacji substancji zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 11. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej za rok 2022 i 2023 dla kryterium ochrony zdrowia

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
Kryterium ochrona zdrowia												
Rok 2021	A	A	A	A	C	C1 ²	A	A	A	A	C	A ¹
Rok 2022	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A
Rok 2023	A	A	A	A	A	A1 ²	A	A	A	A	C	A ¹

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

² - Dla pyłu PM2.5 – poziom dopuszczalny I faza: strefa wielkopolska uzyskała klasę A

Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za lata 2021-2023, RWMS w Poznaniu, GIOŚ

Tabela 12. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej za lata 2021-2023 dla kryterium ochrony roślin

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń			
	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
Kryterium ochrona roślin			
Rok 2021	A	A	A
Rok 2022	A	A	A
Rok 2023	A	A	A

¹ - dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa wielkopolska uzyskała klasę D2

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za lata 2020-2022, RWMS w Poznaniu GIOŚ

Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych

W ramach całej strefy na przestrzeni lat 2021-2023 odnotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 (klasa C1, rok 2021), pyłu zawieszonego PM10 (klasa C, rok 2021) i benzo(a)pirenu (klasa C, lata 2021-2023). Należy jednak zaznaczyć, że do przekroczeń w/w substancji dochodziło w specyficznych podobszarach strefy wielkopolskiej, w związku z czym w granicach powiatu śremskiego przekroczenie norm dopuszczalnych odnotowano jedynie w kilku podobszarach tj.:

- dla PM10 – w żadnej z gmin powiatu śremskiego
- dla PM2,5 – w żadnej z gmin powiatu śremskiego
- dla B(a)pirenu – w gminie Śrem, Książ Wlkp. i Brodnica (rok 2021 i 2022) oraz Śrem (rok 2023)

Należy zwrócić uwagę, że stężenia benzo(a)pirenu ulegają rytmicznym zmianom w ciągu roku z uwagi na zwiększoną emisję w sezonie grzewczym, dlatego przekroczenia wynikają głównie z poziomów notowanych w okresie zimowym. Dla kryterium ochrony roślin przekroczenia poziomu celu długoterminowego odnotowano jedynie dla ozonu (klasa D2). Pozostałe poziomy zanieczyszczeń tj.: dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu kształtowały się na poziomie klasy A.

5.1.1.3 Program Ochrony Powietrza dla województwa wielkopolskiego

Na podstawie oceny jakości powietrza atmosferycznego za rok 2018 oraz odnotowane przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu atmosferycznym Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął Uchwałę XXI/391/20 z dnia 13.07.2020r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Założeniem Programu jest prowadzenie działań zmniejszających emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Działania zaplanowane do realizacji w Programie ochrony powietrza mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które

w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu. Zgodnie z przeprowadzonymi analizami w zakresie wpływu poszczególnych źródeł emisji na wysokość stężeń substancji w powietrzu, głównymi kierunkami działań naprawczych powinna być redukcja emisji z sektora komunalno-bytowego (pochodzącej z indywidualnych systemów grzewczych).

W celu realizacji działań naprawczych, samorządy lokalne powinny stworzyć dla mieszkańców system zachęt finansowych pomocny w ograniczeniu emisji z sektora bytowo-komunalnego. Zadania powinny być realizowane zgodnie z określoną listą priorytetów w zakresie: zastąpienia niskosprawnych urządzeń grzewczych: siecią ciepłowniczą lub urządzeniami opalonymi gazem (podłączenie do sieci gazowej); OZE; urządzeniami na energię elektryczną, urządzeniami opalonymi gazem/olejem i ewentualnie urządzeniami spełniającymi minimum wymogi jakościowe dla urządzeń na paliwa stałe spełniające wymagania ekoprojektu; jak również inwestycji związanych z termomodernizacją w celu ograniczenia strat ciepła. Istotnym elementem jest propagowanie instalowania odnawialnych źródeł energii.

Plan działań krótkoterminowych stanowi integralną część Programu i odnosi się do działań w zakresie ograniczenia skutków i czasu trwania przekroczeń, oraz zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń w zakresie występujących w danej strefie przekroczeń poziomu alarmowego, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu. W PDK ustalono działania mające na celu:

- zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich przekroczeń;
- ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

W harmonogramie realizacji działań naprawczych określono dla obszaru powiatu śremskiego następujące działania naprawcze, które należy wdrożyć/wykonać w celu poprawy jakości powietrza w zakresie stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnych norm substancji w powietrzu:

- 1) kod działania WpZOA - ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej
- 2) kod działania WpDOT - zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej
- 3) kod działania WpIZE - inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin
- 4) kod działania WpKUA - kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych
- 5) kod działania WpTMB - termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej
- 6) kod działania WpMMU - obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich
- 7) kod działania WpEEK - edukacja ekologiczna
- 8) kod działania WpPZP - zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego

Starostowie, prezydenci miast, burmistrzowie i wójtowie zobowiązani są do sporządzania sprawozdań z realizacji działań naprawczych wskazanych w Programie w danym roku za rok poprzedni i ich przekazywania w terminie do 31 stycznia każdego roku Zarządowi Województwa Wielkopolskiego.

5.1.1.4 Uchwała antysmogowa województwa wielkopolskiego

Dnia 1 maja 2018r. na terenie całego województwa wielkopolskiego zaczęła obowiązywać Uchwała „antysmogowa” Nr XXXIX/941/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego (bez Miasta Poznania i Miasta Kalisza), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała zakłada zakaz stosowania najgorszej jakości paliw stałych np. bardzo drobnego miazgu lub węgla brunatnego czy flotokoncentratu. Ponadto, wprowadza ograniczenia dla kotłów oraz tzw. miejscowych ogrzewaczy np. kominków i pieców.

W dniu 29 listopada 2021 roku Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXXVI/700/21 z dnia 29 listopada 2021r. przyjął zmianę uchwały w sprawie wprowadzenia ograniczeń lub zakazów w zakresie

eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Obowiązująca Uchwała Antyśmogowa dla województwa wielkopolskiego obejmująca zapisami teren powiatu kaliskiego wprowadza następujące ograniczenia i zakazy, które dotyczą:

- 1) instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, o których mowa w art. 2 ust. 1 pkt 4a ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2021 r. poz. 133, 1093 i 1642), takich jak kocioł, kominek lub piec, jeżeli:
 - a) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub
 - b) wydzielają ciepło poprzez:
 - bezpośrednie przenoszenie ciepła lub,
 - bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy lub,
 - bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza;

Tym samym w instalacjach, o których mowa powyżej zakazuje się stosowania:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
- 2) mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %;
- 4) węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregokolwiek z poniższych parametrów jakościowych:
 - a) wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg,
 - b) zawartość popiołu nie więcej niż 10%,
 - c) zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %;
 - d) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

W związku z ustaleniami określonymi w Uchwale Antyśmogowej:

- Od 1 maja 2018 nie można w nowych budynkach montować ogrzewania niezgodnego z uchwałą.
- Do 1 stycznia 2024 mieszkańcy województwa wielkopolskiego musieli pozbyć się kotłów niespełniających wymogów emisyjnych i sprawności żadnej z klas normy PN-EN 303-5:2012.
- Do 1 stycznia 2026 będą mogły być użytkowane piece i kominki niespełniające docelowych wymogów uchwały, po tym terminie albo należy je wymienić, albo doposażyć w instalację filtrującą spaliny do poziomu wymaganego przez Ekoprojekt, chyba że urządzenie osiąga sprawność min. 80%.

Od 1 stycznia 2028 nie będzie już można użytkować kotłów i pieców spełniających wymogi emisyjne klas 3. i 4. w/w normy.

5.1.1.5 Odnawialne źródła energii

Zgodnie z wykazami odnawialnych źródeł energii publikowanymi przez Urząd Regulacji Energetyki wg stanu na 31.12.2023r. na terenie powiatu śremskiego występuje 29 instalacji OZE jakie podlegały zgłoszeniu. Zestawienie instalacji OZE znajduje się w tabeli poniżej.

Tabela 13. Instalacje odnawialnych źródeł energii zgodnie z wykazem Urzędu Regulacji Energetyki wg stanu na 31.12.2023r. na terenie powiatu śremskiego

Lp	Miejscowość lokalizacji instalacji	Gmina	Moc energetyczna	Rodzaj instalacji
1.	Żabno	Brodnica	0,995	PVA
2.	Żabno	Brodnica	0,995	PVA
3.	Szołdry	Brodnica	0,996	PVA
4.	Szołdry	Brodnica	0,996	PVA
5.	Żabno	Brodnica	0,996	PVA
6.	Żabno	Brodnica	0,996	PVA
7.	Ilówiec	Brodnica	0,993	PVA

8.	Łówiec	Brodnica	0,993	PVA
9.	Gorzyce	Brodnica	0,993	PVA
10.	Łówiec Wielki	Brodnica	0,499	BG
11.	Łówiec	Brodnica	0,999	PVA
12.	Szołdry	Brodnica	0,999	PVA
13.	Grzybno	Brodnica	0,999	PVA
14.	Żabno	Brodnica	0,999	PVA
15.	Szołdry	Brodnica	0,999	PVA
16.	Drzonek	Dolsk	5,000	WIL
17.	Zawory	Książ Wielkopolski	0,999	BG
18.	Radoszkowo	Książ Wielkopolski	0,999	PVA
19.	Radoszkowo	Książ Wielkopolski	0,999	PVA
20.	Śrem	Śrem	0,123	BG
21.	Pysząca	Śrem	0,989	PVA
22.	Pysząca	Śrem	0,989	PVA
23.	Gaj	Śrem	0,959	PVA
24.	Kadzewo	Śrem	0,999	PVA
25.	Dąbrowa	Śrem	0,997	PVA
26.	Orkowo	Śrem	0,996	PVA
27.	Orkowo	Śrem	0,996	PVA
28.	Kadzewo	Śrem	0,999	PVA
29.	Kadzewo	Śrem	0,999	PVA

Objaśnienia: BG – elektrownia biogazowa, PVA – elektrownia fotowoltaiczna, WIL – elektrownia wiatrowa, WO – elektrownia wodna
 Źródło: Urząd Regulacji Energetyki, Instalacje odnawialnych źródeł energii - stan na 31 grudnia 2023 r.

Spośród jednostek organizacyjnych Powiatu Śremskiego Odnawialne Źródła Energii zostały zainstalowane w 1 lokalizacji:

- 1) internat Zespołu Szkół Rolniczych w Grzybnie – instalacja solarna – kolektory słoneczne o powierzchni 60 m²

5.1.2 Prognoza stanu środowiska

Do czynników, które obecnie determinują występowanie naruszeń standardów czystości powietrza atmosferycznego zaliczyć należy: niską emisję zanieczyszczeń ze spalania paliw w lokalnych kotłowniach oraz niską emisję związaną z ruchem drogowym. Tempo zmian w tych obszarach będzie miało wpływ na to jak szybko stan czystości powietrza atmosferycznego będzie ulegał poprawie lub pogorszeniu.

W przypadku ruchu samochodowego minimalizacja emisji zanieczyszczeń uzależniona będzie w głównej mierze od stopnia, w jakim uda się zminimalizować użycie indywidualnych środków transportu, a zmaksymalizować wykorzystanie transportu publicznego, poprawić stan techniczny parku samochodowego, ograniczyć czas podróży i tym samym ilość zużywanych paliw, itd. Na obecnym etapie trudno jest prognozować, w jakim stopniu poszczególne czynniki przyczynią się do poprawy sytuacji w tym obszarze. Użytkowanie pojazdów coraz starszych z pewnością będzie przyczyniać się do zwiększenia ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. Trudno prognozować, w jakim stopniu trend ten zostanie zrównoważony wprowadzaniem na rynek aut hybrydowych czy wyłącznie z napędem elektrycznym. Wzrost finalnego zużycia benzyny, oleju napędowego i gazu LPG jest związane z prywatnym sektorem transportowym i większą liczbą pojazdów poruszających się lokalnie na terenie powiatu śremskiego. Z analizy danych wynika, że na poszczególnych odcinkach dróg wojewódzkich na terenie powiatu śremskiego w ciągu dekady tj. lat 2010-2020 następował sukcesywny spadek ogólnej ilości pojazdów poruszających się po drogach. W stosunku do 2010r. doszło do spadku ilości pojazdów ogółem o blisko 39%.

Jednakże działania planowane w zakresie ograniczania niskiej emisji przewidują istotne modernizacje floty przewoźników publicznych, co z kolei może wpłynąć na poprawę czystości powietrza. Stale rozbudowywana sieć połączeń drogowych, a ostatnio także nabierający rozpędu rozwój infrastruktury kolejowej z pewnością przyczynią się do ograniczenia czasu użytkowania indywidualnych środków transportu, co także wpłynie pozytywnie na czystość powietrza atmosferycznego. Ostateczny bilans tych

działań powinien wpłynąć na utrwalenie pozytywnego trendu we wzroście liczby stref klasyfikowanych jako "A" w kontekście czystości powietrza atmosferycznego.

Natomiast w przypadku niskiej emisji związanej ze stacjonarnymi źródłami zanieczyszczeń, ze względu na realizowane w tym obszarze na znaczącą skalę działania inwestycyjne, przewidziane między innymi w planach gospodarki niskoemisyjnej każdej z gmin, może nastąpić poprawa. Jednakże konieczne jest tutaj wsparcie finansowe mieszkańców. Działania które w sposób powszechny są planowane w ramach wspomnianych planów to między innymi: wymiana niskosprawnych kotłów węglowych i zastąpienie ich niskoemisyjnymi kotłami węglowymi, olejowymi bądź gazowymi, stosowanie ogrzewania elektrycznego, stosowanie bezemisyjnych źródeł ciepła (pomp ciepła, paneli słonecznych). Zmniejszenie emisji CO₂ w sektorze publicznym w podsektorze oświetlenie publiczne będzie związane bezpośrednio ze zmniejszeniem zużycia energii elektrycznej i zmianą technologii oświetlenia. Zmniejszenie emisji nastąpi także po realizacji zadań związanych z termomodernizacją obiektów oraz budową/rozbudową ścieżek pieszo-rowerowych.

5.1.3 Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i jakości powietrza

I – Adaptacja do zmian klimatu
Obszerwane od kilku lat widoczne zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło. Głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne). Ze względu na przekroczenia emisji zanieczyszczeń i ich kumulację konieczne jest wykorzystywanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na systemach ciepłowniczych. Natomiast tam, gdzie brak jest takich możliwości wskazuje się na wykorzystanie innych niż węgiel surowców (instalacje fotowoltaiczne, pompy ciepła).
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
W kontekście ochrony klimatu konieczne jest zwrócenie uwagi na awarie przemysłowe oraz inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska będące efektem intensyfikacji zmian klimatycznych (wywołanych sztucznie poprzez antropopresję). Awary mają najczęściej miejsce w zakładach przemysłowych, ale także w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych (w szczególności widoczne w letniej i zimowej porze roku). W przypadku instalacji technologicznych są konsekwencją niedopatrzenia lub niewłaściwej ich obsługi, eksploatacji i konserwacji. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał). Przecinające teren powiatu główne szlaki komunikacji drogowej i kolejowej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TSP) – materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska takie jak: amoniak, chlor, kwas siarkowy, dwutlenek siarki, siarkowodór, benzyna, fosgen, tlenek etylenu czy dynamit. Wymienione materiały przewożone są, jako ładunki tranzytowe zarówno drogami jak i liniami kolejowymi. W transporcie drogowym (w przeciwieństwie do transportu kolejowego) nie wdrożono dotychczas sprawnie działającego systemu monitorowania przewozów ładunków niebezpiecznych, wobec czego nie sposób dokładnie ustalić ilości przewożonych przez teren powiatu śremskiego materiałów niebezpiecznych. Inny rodzaj zagrożenia wynika z magazynowania i stosowania przez zakłady materiałów niebezpiecznych.
III – Działania edukacyjne
Wszelkie działania proekologiczne i możliwości zastosowania urządzeń niskoemisyjnych powinny być promowane podczas szkoleń i spotkań, dla mieszkańców, podmiotów gospodarczych. Edukacja

mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu, powinny mieć pośredni wpływ na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i minimalizacji lokalnych zmian topoklimatu.

IV – Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w Województwie Wielkopolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska (RWMS) Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu. W ramach funkcjonowania systemu monitoringu prowadzone są w trybie ciągłym badania jakości powietrza, a raz na rok RWMS opracowuje Roczną Ocenę Jakości Powietrza dokonując klasyfikacji stref pod względem spełnienia standardów jakości powietrza. Na podstawie przekroczeń wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń wskazywane są strefy dla których zachodzi konieczność opracowania Programu Ochrony Powietrza.

5.1.4 Analiza SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → coraz większe wykorzystanie energii odnawialnej (indywidualnej) → dostęp do gazu sieciowego, możliwość wykorzystania go do ogrzewania, → zmniejszająca się emisja pyłów zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych, → opracowane i uchwalone plany gospodarki niskoemisyjnej w gminach, → potencjał terenów do wykorzystania na OZE (energia słoneczna, energia wodna, energia geotermalna), → sektor rolnictwa służący rozwojowi OZE (biomasa, w tym słoma, rośliny energetyczne, biopaliwa), → opracowany Program Ochrony Powietrza dla województwa wielkopolskiego → realizacja Programu „Czyste Powietrze” przez poszczególne gminy Powiatu Śremskiego → przyjęte Regulaminy udzielania dotacji na wymianę starych systemów grzewczych w niektórych gminach Powiatu Śremskiego, → przyjęta Uchwała „antysmogowa” dla woj. wielkopolskiego wraz z aktualizacją → spadek ilości pojazdów samochodowych na drogach wojewódzkich na przestrzeni lat 2010-2020 	<ul style="list-style-type: none"> → przekroczenia dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu w latach 2021-2023 w poszczególnych podobszarach na terenie powiatu śremskiego → niska emisja w szczególności z sektora komunalno - bytowego i komunikacji – wzrost ilości pojazdów powoduje większą emisję gazów i pyłów do powietrza, → niewystarczająca infrastruktura pieszo - rowerowa, → niska świadomość ekologiczna mieszkańców, szczególnie w zakresie spalania odpadów w piecach domowych, → zbyt mały udział OZE, niewykorzystany potencjał w szczególności potencjał rolniczy i potencjał wód geotermalnych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → rozwój infrastruktury i systemu transportu zbiorowego → wzmocnienie roli transportu kolejowego poprzez modernizację infrastruktury kolejowej, → promowanie transportu kolejowego, komunikacji zbiorowej i rowerowej, → przeniesienie ciężkiego ruchu tranzytowego poza zwartą zabudowę poprzez budowę obwodnic miejscowości, → zmiana taboru transportowego na pojazdy nowszej generacji – bardziej ekologiczne (np. pojazdy na LPG, pojazdy hybrydowe), → działania mające na celu zwiększenie efektywności energetycznej m.in. termomodernizację, wymianę okien i drzwi, wymianę systemów grzewczych na bardziej ekologiczne – znacząca redukcja emisji CO₂, → wymiana źródeł światła (ulicznego) na bardziej energooszczędne, 	<ul style="list-style-type: none"> → brak poprawy w zakresie emisji do powietrza z sektora komunalno - bytowego, → stale pogarszająca się jakość powietrza atmosferycznego poprzez wzrastający ruch komunikacyjny, → zagrożenia dla zdrowia ludzi, → pogłębiająca się zmiana klimatu, → zagrożenie dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu (w tym sektor rolnictwa), → brak wykorzystania istniejącego potencjału OZE, → zanieczyszczenia napływające z terenów sąsiednich → brak funduszy na realizację działań związanych z poprawą jakości powietrza i zapobiegania zmianom klimatu,

<ul style="list-style-type: none"> → finansowanie inwestycji związanych z ograniczeniem niskiej emisji, → realizacja założeń Planu ochrony powietrza dla województwa wielkopolskiego; → realizacja założeń Planów gospodarki niskoemisyjnej w gminach, → wzrost presji na wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych → transformacja energetyczna kraju, której przejawem na terenie powiatu śremskiego będą m. in. inwestycje w odnawialne źródła energii 	<ul style="list-style-type: none"> → brak lub niewystarczająca ilość stacji monitoringu powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
---	---

5.2 Zagrożenia hałasem

5.2.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 117 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- 1) których mowa w art. 118 ust. 2 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu LAeq D, LAeq N, LDWN i LN, z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- 2) innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu LAeq D, LAeq N, LDWN i LN lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Pomiarów dla potrzeb oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się z uwzględnieniem wymagań, o których mowa w art. 148 *rozporządzenie w sprawie prowadzenia pomiarów wielkości emisji i ilości pobieranej wody* ust. 1 i art. 176 *wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii* ust. 1.

Na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska sporządza się Strategiczne mapy hałasu zgodnie z art. 118 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*. 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. Mapy sporządza się do 5 lat, w terminie do 30 czerwca.

Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, o których mowa w art. 119a *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

Do określania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie powiatu śremskiego mają zastosowanie, zgodnie z art. 113 ust. 2 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku ustalone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [14]*.

Zgodnie z informacją Starosty Śremskiego na terenie powiatu śremskiego nie zostały wyznaczone obszary ciche, o których mowa w art. 118b *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*. Niemniej jednak na terenie powiatu obowiązuje Uchwała Nr X/63/03 Rady Powiatu Śremskiego z dnia 30 kwietnia 2003r. w sprawie wprowadzenia zakazu używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi na jeziorach i zbiornikach retencyjnych na terenie powiatu śremskiego (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2003r., Nr 92, poz. 1733).

5.2.1.1 Hałas przemysłowy

Zgodnie z art. 115a. ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska [1] w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu; za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu uważa się przekroczenie wskaźnika hałasu $L_{Aeq D}$ lub $L_{Aeq N}$. Dopuszczalne poziomy hałasu określa się również w pozwoleniu zintegrowanym zgodnie z art. 211 ust. 6 pkt. 6) ustawy Prawo ochrony środowiska [1]. Wówczas ustala się wielkość emisji wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza zakładem, wyrażonymi wskaźnikami hałasu $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, w odniesieniu do rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 Rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ust. 2 pkt 1.

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze powiatu śremskiego kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadają uregulowany stan prawny i czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością.

Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów, jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Dotyczy to również obszaru ograniczonego użytkowania, jeżeli został utworzony w związku z funkcjonowaniem zakładu.

Jeżeli akustyczne oddziaływanie będące wynikiem prowadzenia zakładu występuje na terenach, dla których nie zostały ustawowo ustalone dopuszczalne poziomy hałasu lub na terenach, dla których nie można określić dopuszczalnego poziomu hałasu poprzez przyjęcie wartości dopuszczalnych dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu – wówczas nie podejmuje się działań przewidzianych ustawą na rzecz kształtowania klimatu akustycznego tych terenów.

Za przekroczenie poziomów hałasu określonych w pozwoleniach zintegrowanych lub decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wymierza, w drodze decyzji, administracyjną karę pieniężną. Ponadto na podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą spoczywa odpowiedzialność za ochronę środowiska polegająca na podjęciu niezbędnych działań naprawczych.

Zgodnie z informacją Starosty Śremskiego na terenie powiatu śremskiego zostało wydanych 5 decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, których zestawienie znajduje się w tabeli poniżej.

Tabela 15. Wykaz obowiązujących decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu dla zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu śremskiego

Lp.	Nazwa zakładu/lokalizacja instalacji	Dopuszczalny poziom hałasu w dB		Numer decyzji/data wydania/data obowiązywania
		L_{AeqD}	L_{AeqN}	
1.	Zakład Ogólnobudowlany z zakresem ślusarstwa „JANKRAT”, ul. Jasna 26, 63-100 Śrem zmiana lokalizacji	50	40	OS.7644-6-1/08 29.05.2008r.
2.	„Kolita” R. Kopycki, J. Lis, D. Taciak Sp. J., ul. Sikorskiego 29 63-100 Śrem zmiana na Sp. z o.o. właścicielem jest D.Taciak	40	40	OS.7644-5-1/10 17.11.2010r.
3.	Gawroński Sp. z o.o. Oddział Wielkopolska ul. Podwale 1, 63-100 Śrem zmiana lokalizacji zakładu na Mechlin	50	40	OS.6241.1.2011 28.05.2012r.
4.	Zygmunt Kołasiński, Kaleje 38, 63-100 Śrem	55	45	OS.6241.2.2012 02.01.2019r.
5.	Marek Witczak, PHU „MARKO”, Raclawki 11, 62-330 Nekla lokalizacja instalacji; działki nr ewid. 205 i 204/2, obręb	50	-	OS.6241.1.2019 10.06.2019r.

Włoszczewice zmiana lokalizacji			
------------------------------------	--	--	--

Źródło: Starostwo Powiatowe w Śremie, czerwiec 2024r.

5.2.1.2 Hałas komunikacyjny

Przez teren powiatu śremskiego przebiegają sieci dróg wojewódzkich o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym oraz liczne drogi powiatowe uzupełnione siecią dróg gminnych. Ruch komunikacyjny stanowi pewną uciążliwość ze względu na systematyczny wzrost natężenia, zwłaszcza samochodów ciężarowych, które oprócz hałasu i wibracji, stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa w ruchu. Największe natężenie ruchu pojazdów notuje się na drogach wojewódzkich i powiatowych. Stopień intensywności ruchu drogowego monitorowany jest w cyklach co 5 lat w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu. W poniższej tabeli zestawiono wyniki pomiaru natężenia ruchu pojazdów mechanicznych na drogach wojewódzkich terenu powiatu śremskiego.

Tabela 16. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie powiatu śremskiego

L.p	Nr. dr	Nr i nazwa odcinka	Miejscowość	Gmina	Ogółem [poj./dobę]:			Osobowe ¹ [poj./dobę]:			Ciężarowe ² [poj./dobę]:		
					GPR 2010	GPR 2015	GPR 2020	GPR 2010	GPR 2015	GPR 2020	GPR 2010	GPR 2015	GPR 2020
Drogi wojewódzkie													
1.	434	30191 - Kórnik - Zbrudzewo	-	-	7801	13428	12308	7005	12247	11136	796	1181	1172
2.	434	30192 - Zbrudzewo-Śrem	-	-	10302	11773		9425	10678		877	1095	
3.	432	30178 - Jerka-Śrem	-	-	5421	6285	6142	4857	5714	5779	564	293	363
4.	432	30179 - Miasto Śrem – ul. Kilińskiego	-	-	11972	-	-	10872	-	-	1100	-	-
5.	432	30291 – Śrem(przejście)	-	-	-	5699	9439	-	4827	8421	-	872	1018
6.	432	30291 - Miasto Śrem ul. Grunwaldzka od DW 434,310 skrzyż.	-	-	7721	-	-	6833	-	-	888	-	-
7.	432	30180 - Od skrzyż. DW 434 do skrzyż. DW 434	-	-	14639	-	-	13338	-	-	1301	-	-
8.	432	30181 - Śrem-Zaniemyśl	-	-	4615	3989	4714	4020	3439	4058	595	550	656
9.	432	30182 - Zaniemyśl-Środa Wlkp.	-	-	6828	5259		5914	4764		914	495	
10.	436	30200 - Pyszaca-Książ	-	-	3464	4032	3443	3218	3710	3406	246	322	37
11.	436	30201 - Książ-Kłęka	-	-	3934	4656		3642	4107		292	549	
12.	434	30193 – Śrem-Dolsk	-	-	7817	9724	8770	6989	8742	7939	828	982	831
13.	434	30194 – Dolsk-Kunowo	-	-	5119	7380	5476	4525	6169	4713	594	1211	763
14.	437	30202 – Dolsk-Koszkowo	-	-	2624	2844	3183	2362	2483	2706	262	361	477
15.	310	30163 – Czempień-Grabianowo	-	-	2561	2584	3779	2233	2210	3228	328	374	581
16.	310	30164 – Grabianowo-Śrem	-	-	9271	7455	5987	8798	7015	5551	473	440	436
Łącznie drogi wojewódzkie powiatu śremskiego:					104089	85108	63241	94031	76105	56937	10058	8725 ↓	6304 ↓

¹ samochody osobowe i mikrobusy oraz samochody ciężarowe lekkie (dostawcze)

² samochody ciężarowe powyżej 3,5 t, autobusy oraz ciągniki rolnicze

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Zarządzający głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi, głównymi lotniskami oraz prezydenci miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy sporządzają strategiczne mapy hałasu i przekazują je Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska oraz właściwemu marszałkowi województwa. Strategiczna mapa hałasu składa się z dwóch elementów: części opisowej oraz z części graficznej. Mapy te ukazują klimat akustyczny danego terenu, pozwalają ocenić narażenia na hałas, który pochodzi z różnych źródeł. Na podstawie przekazanych map, marszałek województwa opracowuje i aktualizuje program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr IV/92/24 z dnia 15 lipca 2024 r.

Dla dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu śremskiego nie opracowano do tej pory map akustycznych, ani strategicznych map hałasu z uwagi na to, że w odniesieniu do obowiązujących przepisów nie było takiego wymogu.

Dla dróg wojewódzkich na terenie powiatu śremskiego opracowaniem map akustycznych w ramach ostatniej IV edycji mapowania (lata 2021-2022) objęto następujące odcinki: DW 434, DW 432 i DW 310. Poniżej w tabelach przedstawiono wyniki analiz akustycznych dla w/w odcinków dróg w obrębie powiatu śremskiego.

Tabela 17. Tereny zagrożone ponadnormatywnym hałasem na terenie powiatu śremskiego na podstawie strategicznych map hałasu 2022 dla dróg wojewódzkich DW 434, DW 432 i DW 310

Lp	Rodzaj zagrożenia	Przedziały przekroczeń [dB]			
		1-5	5,1-10	10,1-15	powyżej 15
1.	Powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem LDWN [km ²]	0,0491	0,0109	0,0001	-
2.	Powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem LN [km ²]	0,0583	0,0127	-	-
3.	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na ponadnormatywny hałas dla wskaźnika LDWN [szt.]	0	0	0	0
4.	Liczba obiektów związanych z pobytami dzieci i młodzieży narażonych na ponadnormatywny hałas dla wskaźnika LDWN [szt.]	0	0	0	0

Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich województwa wielkopolskiego, czerwiec 2022

Tabela 18. Zagrożenie hałasem komunikacyjnym od dróg wojewódzkich DW 434, W 4332 i DW 310 na terenie powiatu śremskiego

Lp	Rodzaj zagrożenia	Przedział [dB]				
		55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9
1.	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas dla wskaźnika LDWN [szt.]	200	200	100	0	0
2.	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas dla wskaźnika LN [szt.]	200	100	0	0	0
3.	Liczba osób zamieszkujących lokale mieszkalne narażone na hałas dla wskaźnika LDWN [szt.]	600	500	200	0	0
4.	Liczba osób zamieszkujących lokale mieszkalne narażone na hałas dla wskaźnika LN [szt.]	500	300	100	0	0
5.	Powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem dla wskaźnika LDWN [km ²]	3,0985	1,6935	0,9532	0,5557	0,1786
6.	Powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem dla wskaźnika LN [km ²]	2,2670	1,2283	0,6787	0,4020	0,0074

Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich województwa wielkopolskiego, czerwiec 2022

5.2.2 Prognoza stanu środowiska

Głównymi czynnikami kształtującymi klimat akustyczny i narażenie mieszkańców powiatu na hałas jest komunikacja. W pierwszej kolejności samochodowa, w drugiej kolejowa. Lokalnie na hałas narażeni są także mieszkańcy terenów sąsiadujących z obszarami przemysłowymi. Tendencje zmian stopnia zagrożenia mieszkańców hałasem, uzależnione są głównie od następujących czynników:

- sposobu organizowania przestrzeni (planowanie przestrzenne),
- wzrostu ilości pojazdów na drogach,
- wzrostu ilości przewozów liniami kolejowymi,
- planowanych remontów, modernizacji, budowy obwodnic i ścieżek rowerowych.

Biorąc pod uwagę wzrostowy trend ilości pojazdów należy zakładać wzrost "ilości hałasu" jaki będzie przenikał do otoczenia. Trend ten może być równoważony przez odpowiednie planowanie terenów komunikacji i terenów wrażliwych na hałas oraz budowę sieci dróg rowerowych i wprowadzanie zieleni pełniącej funkcje izolacyjne. W powiecie planowane są działania finansowane ze środków zewnętrznych w zakresie modernizacji dróg. Ponadto planowana jest również rozbudowa infrastruktury rowerowej oraz poprawa istniejących ciągów komunikacyjnych w zakresie m.in. Wymiany nawierzchni. Nie bez znaczenia istotnym czynnikiem ograniczającym negatywne oddziaływanie hałasu na najbliższą zabudowę chronioną akustycznie będzie realizacja obwodnic oraz ekranów akustycznych wzdłuż głównych tras.

5.2.3 Zagadnienia horyzontalne – zagrożenia hałasem

I – Adaptacja do zmian klimatu
Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie liczby urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie śródmiejskiej, nowych budynków mieszkaniowych wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu. Podobnie powstające odnawialne źródła energii, przede wszystkim farmy wiatrowe mogą również prowadzić do lokalnego naruszenia klimatu akustycznego i zwiększenia uciążliwości akustycznej.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
W związku z wzrostem negatywnych czynników związanych z emisją hałasu należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu, a w tym dalszej poprawy stanu dróg, w uzasadnionych przypadkach wprowadzania ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych oraz remontów dróg, budowy obwodnic, czy też nasadzenia drzew i krzewów, jako zieleni izolacyjnej. Będzie to mieć wpływ także na ograniczenie możliwości wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, gdyż minimalizowana będzie możliwość wystąpienia wypadku drogowego, na skutek którego mogą zostać uwolnione toksyczne dla środowiska i ludzi substancje.
III – Działania edukacyjne
Coraz częściej dostrzeganym zagrożeniem dla środowiska życia człowieka jest emisja hałasu, gdyż jest to zagrożenie ciągłe, długotrwałe, często o niskiej z pozoru uciążliwości pod względem wielkości emisji. Promować powinno się materiały budowlane o wysokiej dźwiękochłonności, co przy prowadzonych termomodernizacjach budynków będzie mogło być wykonywane jednocześnie. Niezbędnym staje się kontynuowanie już podejmowanych działań w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców, a szczególnie młodzieży szkolnej w zakresie oddziaływania hałasu na człowieka i zwierzęta, a także w zakresie sposobu ograniczania skutków nadmiernego oddziaływania hałasu na mieszkańców terenów zagrożonych hałasem. Zintensyfikować powinno się promocję systemu ścieżek rowerowych, także wśród turystów, zachęcać mieszkańców do wykorzystywania roweru jako codziennego środka transportu na krótkich dystansach.

IV – Monitoring środowiska

Na terenie województwa wielkopolskiego oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska. GIOŚ prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Konieczne powinno być bardziej szczegółowe wykonywanie badań monitoringowych w każdej gminie Powiatu, nie tylko na terenach miejskich. W ramach strategicznych map hałasu pomiary natężenia ruchu prowadzi również Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu. Wykonywane w cyklu 5 letnim generalne pomiary ruchu również wspomagają monitorowanie wielkości natężenia ruchu pojazdów, w tym udział transportu ciężkiego.

5.2.4 Analiza SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”

Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → występowanie hałasu przemysłowego o charakterze lokalnym, nieuciążliwym, → niewielka ilość emitorów przemysłowych mogących powodować emisję ponadnormatywną hałasu → opracowane strategiczne mapy hałasu dla newralgicznych odcinków dróg i wojewódzkich → spójna sieć dróg regionalnych i lokalnych (wojewódzkich, powiatowych i gminnych), → brak przekroczeń hałasu wzdłuż linii kolejowych → monitoring natężenia ruchu w ramach GPR 2010, 2015 i 2020 na odcinkach dróg wojewódzkich → inwestycje drogowe uwzględniające rozwiązania mające na celu ochronę terenów sąsiednich przed hałasem (budowa ekranów akustycznych, stosowanie cichej nawierzchni), → kontrola zakładów przemysłowych pod kątem emitowanego hałasu (kontrole WIOŚ, okresowe pomiary hałasu). → spadek sumarycznej ilości pojazdów na drogach wojewódzkich powiatu śremskiego na przestrzeni lat 2010-2020 	<ul style="list-style-type: none"> → przeważający transport indywidualny, wzrost ilości samochodów osobowych, → niekorzystne zjawisko wzrostu ilości samochodów ciężarowych na drogach wojewódzkich przebiegających przez tereny zwartej zabudowy, → występowanie odcinków dróg z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych hałasu na terenach chronionych akustycznie → wzrost emisji hałasu związany z montażem wentylacji mechanicznej na budynkach usługowych, magazynowych czy służących potrzebom rolnictwa.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → rozbudowa lub modernizacja istniejącej sieci drogowej i kolejowej, → ograniczenie hałasu komunikacyjnego poprzez zastosowanie zapisów planistycznych i/lub rozwiązań technicznych, → kontrole spełniania przyjętych standardów w zakresie emisji hałasu, → dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, → postęp technologiczny w zakresie zmniejszenia mocy akustycznej urządzeń. 	<ul style="list-style-type: none"> → niedotrzymywanie standardów hałasu przez zakłady przemysłowe ustalonych w drodze decyzji, → stale zwiększająca się liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas, → pogarszający się stan dróg i mostów, → przeciążenie szlaków komunikacji drogowej, → brak środków finansowych na realizację działań naprawczych wskazanych w Programach ochrony środowiska przed hałasem.

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 123 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 pomiary poziomów elektromagnetycznych w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, a następnie przekazuje Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 122 ustawy Prawo ochrony środowiska [1] ustalono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [15].

Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu itp. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje: w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych oraz w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Na terenie powiatu śremskiego najpoważniejszym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe) urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne. Przez obszar powiatu śremskiego przebiegają linie energetyczne:

- napowietrzna wysokiego napięcia 400 kV, relacji Ostrów Wielkopolski - Poznań Plewiska;
- napowietrzna wysokiego napięcia 110 kV, relacji Środa Wielkopolska - Śrem i Leszno - Śrem;
- napowietrzne i kablowe średniego i niskiego napięcia.

Z informacji udostępnianych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej wynika, że na terenie powiatu śremskiego zlokalizowanych jest 25 nadajników telefonii komórkowej:

- 6 na terenie gminy Brodnica,
- 4 na terenie gminy Dolsk,
- 5 na terenie gminy Książ Wielkopolski,
- 12 na terenie gminy Śrem.

Ostatni monitoring promieniowania elektromagnetycznego, którego wyniki zostały opublikowane na terenie powiatu śremskiego został przeprowadzony w 2023r. w 5 punktach pomiarowych.

Tabela 20. Wyniki pomiarów PEM na terenie powiatu śremskiego w 2023r.

L.p.	Lokalizacja stacji	Wyniki pomiarów [V/m]	Wartość wskaźnika WME
1.	Żabno (gmina Brodnica)	0,9	0,06
2.	Śrem, ul. Makuszyńskiego	<0,8	0,07
3.	Śrem, ul. Chłapowskiego 12	<0,8	.*
4.	Książ Wielkopolski, ul. Dworcowa 3	0,5	0,05
5.	Dolsk, ul. Gostyńskie Przedmieście 33	<0,5	.*

*wyniki poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej

Źródło: Ocena poziomów PEM w środowisku w 2023. w woj. wielkopolskim, GIOŚ, 2023

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku minimalny poziom dopuszczalny w zakresie częstotliwości objętych monitoringiem (tj. 80 MHz - 40 GHz) wynosi 28 V/m.

W roku 2023, w województwie wielkopolskim wykonano pomiary natężenia pola elektromagnetycznego w 113 punktach pomiarowych, w tym w 85 punktach w ramach stałej sieci monitoringu oraz w 28 – w monitoringu badawczym. Na podstawie pomiarów monitoringu PEM, przeprowadzonych w 2023 roku w woj. wielkopolskim nie stwierdzono przekroczeń norm w żadnym punkcie pomiarowym, ponieważ w żadnym przypadku wartość wskaźnika WME nie przekroczyła wartości 1. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego w województwie wyniosło 0,87 V/m.

Na podstawie art. 152 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* do Starosty Śremskiego, jako organu ochrony środowiska, zgłaszane są instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne, w tym w szczególności stacje bazowe telefonii komórkowych. Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych, przedkładane do zgłoszeń ww. instalacji nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [15]*.

5.3.2 Prognoza stanu środowiska

Pomimo ciągłego rozwoju technologii wykorzystującej pola elektromagnetyczne, zagęszczenia się lokalizacji instalacji będących źródłem pól elektromagnetycznych, jest bardzo mało prawdopodobne, aby wystąpiły w perspektywie obowiązywania niniejszego Programu poziomy PEM naruszające normy określone rozporządzeniem. Nowe stacje telefonii komórkowej lokalizowane są w taki sposób, aby zasięgiem pokryć tereny jeszcze nim nie objęte. Na terenie powiatu nie planuje się także lokalizacji żadnej infrastruktury, gdzie mogłyby być wykorzystywane technologie, które mogłyby stanowić zagrożenie ze względu na ponadnormatywny poziom PEM.

5.3.3 Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne

I – Adaptacja do zmian klimatu
Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia elektrowni wiatrowych, masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, transformatorów, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania, w kontekście zamarzających i ulegających przerwaniu linii energetycznych w okresie zimowym. Ważna jest rozbudowa systemu energetycznego, jako instalacji kablowych (w szczególności podziemnych), gdyż znacznie ogranicza to możliwość bezpośredniego zagrożenia przy zerwaniu linii.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Najgroźniejszym typem zagrożeń środowiska, życia człowieka jest jonizujące i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. Liczba źródeł pola elektromagnetycznego wzrasta wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. Sztuczne pola, generowane przez urządzenia techniczne, mogą znacząco wpływać na biologiczne procesy komunikacji międzykomórkowej oraz na procesy metaboliczne. Także rozbudowujący się system energetyczny o skali regionalnej (linie najwyższych napięć) często przebiegają przez tereny zabudowy mieszkaniowej powodując zagrożenie lokalnego przekroczenia emisji PEM.
III – Działania edukacyjne
Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi zagrożenie dla zdrowia. Edukacja mieszkańców powiatu powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat pola elektromagnetycznego, co jest prowadzone na bieżąco przez GIOŚ. Głównym celem powinno być szerzenie wiedzy nt. szkodliwych wpływów technologii bezprzewodowych na zdrowie w codziennym życiu.
IV – Monitoring środowiska
Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ. W ramach monitoringu Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco na stronach internetowych GIOŚ.

5.3.4 Analiza SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak przekroczeń PEM na terenie powiatu, → prowadzenie wykazu stacji bazowych (UKE, Starostwo), → weryfikacja zgłoszeń instalacji i prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne. 	<ul style="list-style-type: none"> → liczne inwestycje związane z rozwojem sieci telefonii komórkowych (szczególnie rozwój technologii 5G)
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → ochrona terenów dostępnych dla ludności w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, → modernizacja sieci elektroenergetycznych, → obowiązek prowadzenia przez GIOŚ/WIOŚ badań w ramach PMS, → publiczna baza danych - System Informacyjny o Instalacjach Wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne, zwany "systemem informacyjnym PEM". 	<ul style="list-style-type: none"> → zwiększająca się liczba źródeł PEM, → nowe źródła PEM (technologia 5G), → zagęszczanie infrastruktury telekomunikacyjnej, - łagodzenie norm dotyczących emisji pól elektromagnetycznych.

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Ocena stanu

Art. 97 ustawy Prawo ochrony środowiska [1] ustala na czym polega i w jaki sposób powinna być zapewniona ochrona wód. Ponadto wskazuje, że ochrona zasobów wodnych realizowana jest w oparciu o przepisy szczególne tj. ustawę Prawo wodne [4].

Zgodnie z ustawą Prawo wodne [4] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- jednolite części wód powierzchniowych, z wyodrębnieniem jednolitych części:
 - wód przejściowych lub przybrzeżnych,
 - wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- jednolite części wód podziemnych,
- wody podziemne w obszarach bilansowych.

Badania i ocena jakości wód powierzchniowych i wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z art. 155a ust. 2 ustawy Prawo wodne [4], przy czym zgodnie z ust. 3 - 5 tego artykułu badania jakości wód oraz ocena stanu należą do kompetencji właściwych organów Inspekcji Środowiska i Państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej. Wyniki badań i obserwacji przekazywane są do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Według Atlasu hydrogeologicznego Polski z 1995 r. (podział wg Paczyńskiego) obszar powiatu śremskiego leży w obrębie regionu hydrogeologicznego nr IV – region wielkopolski. Wody słodkie występują na średniej głębokości ok. 170 m.

Na terenie powiatu śremskiego występują dwa poziomy wodonośne: czwartorzędowy i mioceński (neogen). W piętrze czwartorzędowym występują dwa poziomy wodonośne: gruntowy o znaczeniu podstawowym i wgłębny mający znaczenie uboczne. Nieizolowany od powierzchni poziom czwartorzędowy występuje wyłącznie w północnej części powiatu. Poziom mioceński występuje w całym regionie pod dobrze izolującą warstwą łąw. Na terenie powiatu nie zidentyfikowano występowania okien hydraulicznych pomiędzy poziomem czwartorzędowym i mioceńskim, co oznacza, że są one względem siebie dobrze izolowane.

Czwartorzędowy poziom wodonośny na terenie powiatu związany jest z występowaniem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 Pradolina Warszawa-Berlin, którego lokalizacja, jak sugeruje nazwa, pokrywa się z przebiegiem Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (rysunek 18). Zasoby dyspozycyjne Zbiornika oszacowano na 456 tys. m³ na dobę. Średnia głębokość ujęć wody kształtuje się w zakresie 25-30 m. Drugim zbiornikiem wód podziemnych zlokalizowanym na terenie powiatu śremskiego w jego południowej,

granicznej części jest GZWP nr 308 Zbiornik międzymorenowy rzeki Kani. Odnacza się znacznie mniejszymi zasobami dyspozycyjnymi wynoszącymi 14 tys. m³ na dobę. Średnia głębokość ujęć wody wynosi 35 m.

5.4.1.1 Jednolite części wód podziemnych

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW). Oznacza ono określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są przez:

- Państwowy Instytut Geologiczny w ramach monitoringu operacyjnego,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który prowadzi monitoring wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na jakość wód podziemnych.

Obszar powiatu śremskiego położony jest w granicach 3 jednolitych części wód podziemnych (zgodnie z podziałem na lata 2021-2027, PiG). Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPd względem Powiatu Śremskiego oraz charakterystykę stanu JCWPd, ocenę stanu wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (IIaPGW)*.

Tabela 22. Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze Powiatu Śremskiego

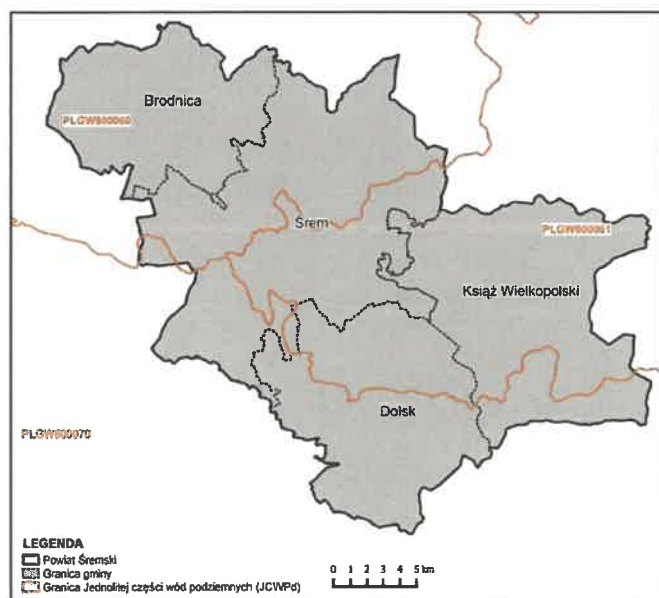
L. p.	Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)**		Lokalizacja			Ocena stanu z IIaPGW*		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia	Derogacje
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW	ilość.	chem.			
1.	PLGW600060	60	Warty	Odra	Poznań	dobry	dobry	zagrożona ilościowo i chemicznie	utrzymanie dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego	brak
2.	PLGW600061	61	Warty	Odra	Poznań	dobry	dobry	niezagrożona		brak
3.	PLGW600070	70	Warty	Odra	Poznań	dobry	dobry	niezagrożona		brak

* Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MG MiZŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)

** według nowego podziału na 172 JCWPd

Źródło: Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (IIaPGW)

Rysunek 7. Zasięg występowania JCWPd względem obszaru Powiatu Śremskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego

Ostatnia ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w obrębie w/w JCWPd miała miejsce w 2022r. w ramach monitoringu diagnostycznego wykonanego przez Państwowy Instytut Geologiczny. W przypadku monitoringu za rok 2022 oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o obowiązujące *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 11 października 2019 r. [18]*.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

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

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- słaby stan chemiczny
- dobry stan chemiczny

W tabeli poniżej przedstawiono wyniki monitoringu diagnostycznego za rok 2022 dla poszczególnych JCWPd obejmujących swym zasięgiem teren powiatu śremskiego.

Tabela 23. Wyniki oceny jakości wód podziemnych monitoringu diagnostycznego na terenie poszczególnych JCWPd w punktach zlokalizowanych w granicach administracyjnych Powiatu Śremskiego

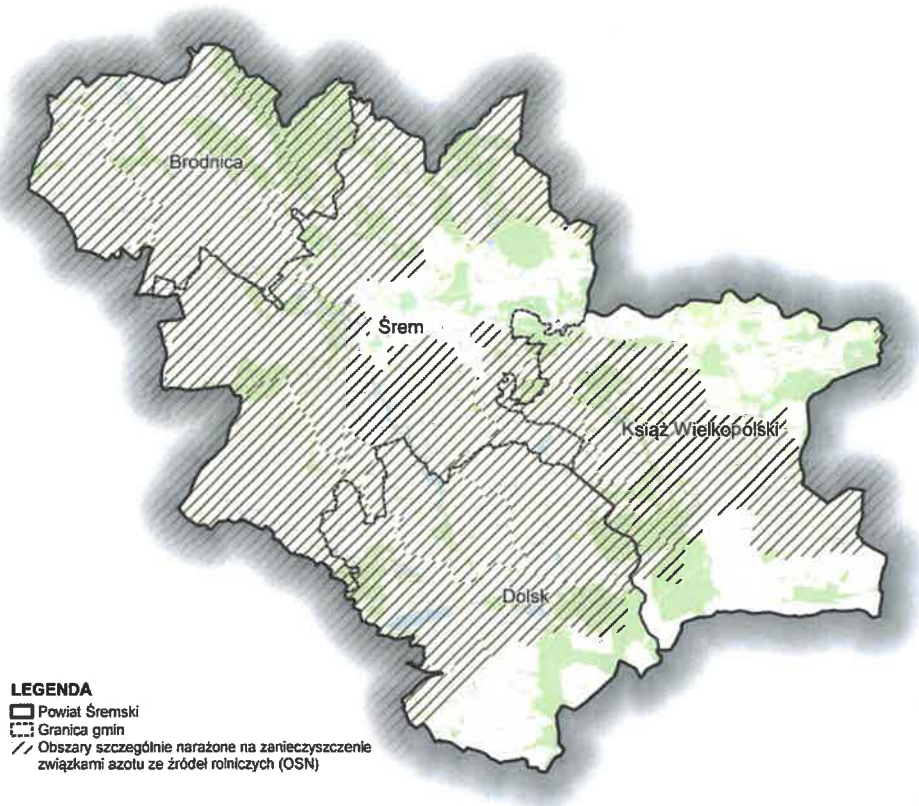
L. p.	Nr JCWPd	Gmina	Miejscowość	Stratygrafia	Typ ośrodka	Użytkowanie terenu	Klasa jakości końcowa
1.	60	Śrem	Orkowo	Czwartorzęd	porowy	Grunty orne	III
2.	61	Śrem	Śrem	Czwartorzęd	porowy	Roślinność drzewiasta i krzewiasta	IV
3.	61	Śrem	Dąbrowa	Czwartorzęd	porowy	Grunty orne	II
4.	61	Książ Wielkopolski	Książ Wielkopolski	Czwartorzęd	porowy	Grunty orne	III
5.	70	Książ Wielkopolski	Mchy	Czwartorzęd	porowy	Zabudowa wiejska	II

Źródło: *Monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny za rok 2023, GIOŚ PIG-PIB*

Niekorzystny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne ma intensywna gospodarka rolna. Przeprowadzone badania wykazały, że rolnictwo dostarcza zbyt dużo nawozów naturalnych, więcej aniżeli potrzebują tego rośliny, wskutek czego znaczna ich część przedostaje się do wód, pogarszając ich jakość i wywołując eutrofizację, tym samym uniemożliwiając m.in. rekreacyjne wykorzystanie jezior i dyskwalifikując wody do ich poboru w celu zaopatrzenia ludności w wodę zdatną do spożycia. Zanieczyszczenie wód związkami azotu stanowi również zagrożenie dla ekosystemów wodnych i od wód zależnych. Intensywna produkcja rolna i stosowanie nawozów w dawkach przekraczających potrzeby nawozowe roślin, powoduje przedostawanie się zawartych w nich składników (w szczególności azotu) do wód powierzchniowych i podziemnych, wpływając na ich jakość. Pomimo, że zużycie nawozów sztucznych jak i naturalnych zmniejszyło się w ostatnich latach, to jednak rolnictwo i hodowla nadal generują źródła zanieczyszczeń. Często zdarza się, że pola uprawne przylegają bezpośrednio do brzegów rzek i jezior. Brak bariery ochronnej w postaci pasów zieleni i zadrzewień sprzyja przenikaniem zanieczyszczeń rolniczych do wód.

Na terenie prawie całego powiatu śremskiego występują OSN (obszary szczególnie narażone, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód powierzchniowych należy ograniczyć). Obszary OSN zostały wyznaczone Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017r. (Dz. U. z 2017r, poz. 1638).

Rysunek 8. Zasięg występowania obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN)



Źródło: opracowanie własne

5.4.1.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

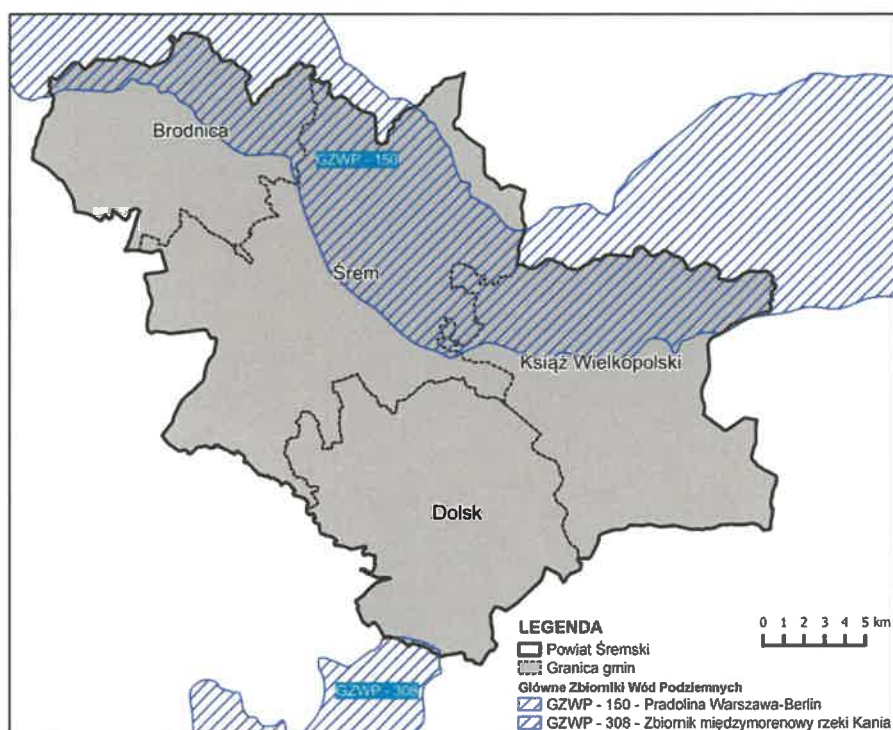
Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy Instytut Badawczy – oraz w oparciu o zgromadzone na przestrzeni lat wyniki badań i analiz na obszar powiatu śremskiego należą 2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych tj.

- **GZWP nr 150** o powierzchni 1611 km² jest położony w zachodniej części Polski. Zbiornik znajduje się w strefie regionalnego drenażu wód w strukturze erozyjnej pradoliny wypełnionej piaszczysto-żwirowymi osadami z okresu zlodowaceń południowo polskich i środkowopolskich oraz zlodowacenia Wisły oraz akumulacją w okresach interglacjalnych oraz holocenie. Zbiornik ma charakter porowy o swobodnym i swobodno-naporowym zwierciadle wody. Zasadnicze znaczenie dla zaopatrzenia w wodę stanowi poziom wód gruntowych i wód głębszych pradoliny. Występujący w podłożu poziom subglacjalny nie jest dotychczas wykorzystywany gospodarczo. GZWP nr 150 należy do struktur o charakterze odkrytym z lokalnie występującą pokrywą izolującą, co decyduje o jego silnej podatności na zanieczyszczenie z powierzchni terenu. Zasoby dyspozycyjne zbiornika wyznaczono w wysokości 350 000 m³/d, przy module 217 m³/d × km². Rzeczywisty pobór wód podziemnych na terenie zbiornika w 2010 r. wynosił 90 849 m³/d, co stanowiło ok. 26% zasobów dyspozycyjnych.
- **GZWP nr 308** wyróżniający się dwoma poziomami wodonośnymi: wód gruntowych i międzyglinowym. Poziom wód gruntowych tworzą osady piaszczysto-żwirowe dolin rzecznych Obry i Kani. Miąższość warstwy wodonośnej dla tego poziomu kształtuje się w granicach 10–40 m. Zwierciadło wody ma charakter swobodny i w dolinie Kani stabilizuje się na głębokości od 0,1– do 3,7 m poniżej powierzchni terenu. Poziom międzyglinowy występuje najczęściej na obszarze wysoczyznowym. Zbudowany jest z osadów piaszczysto-żwirowych pochodzenia

wodnolodowcowego, które rozdzielają gliny zwałowe zlodowaceń południowopolskich od glin zlodowaceń środkowopolskich. Miąższość osadów waha się od kilku do 30 m. Zwierciadło wód podziemnych zalega na głębokości poniżej 20 m i ma charakter swobodny, lokalnie napięty. Piętra czwartorzędowe i neogeńsko-paleogeńskie w obrębie zbiornika są od siebie izolowane. Na obszarze zbiornika większość stanowią tereny o bardzo małej podatności na zanieczyszczenie, dla których czas dopływu zanieczyszczeń wynosi powyżej 50 lat. Obszary bardzo podatne i podatne na zanieczyszczenia występują głównie wzdłuż doliny Kani i Kanału Obry oraz w okolicach Gostynia. Potencjalne zagrożenie dla wód w rejonie dolin rzecznych stwarza działalność rolnicza i nieuporządkowana gospodarka ściekowa na terenach wiejskich, jednak ze względu na drenujący charakter rzeki Kani i Obry nie istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia głębiej występujących wód.

Położenie powiatu śremskiego względem najbliższych Zbiorników Wód Podziemnych przedstawiono na rysunku poniżej.

Rysunek 9. Położenie powiatu śremskiego na tle najbliższych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

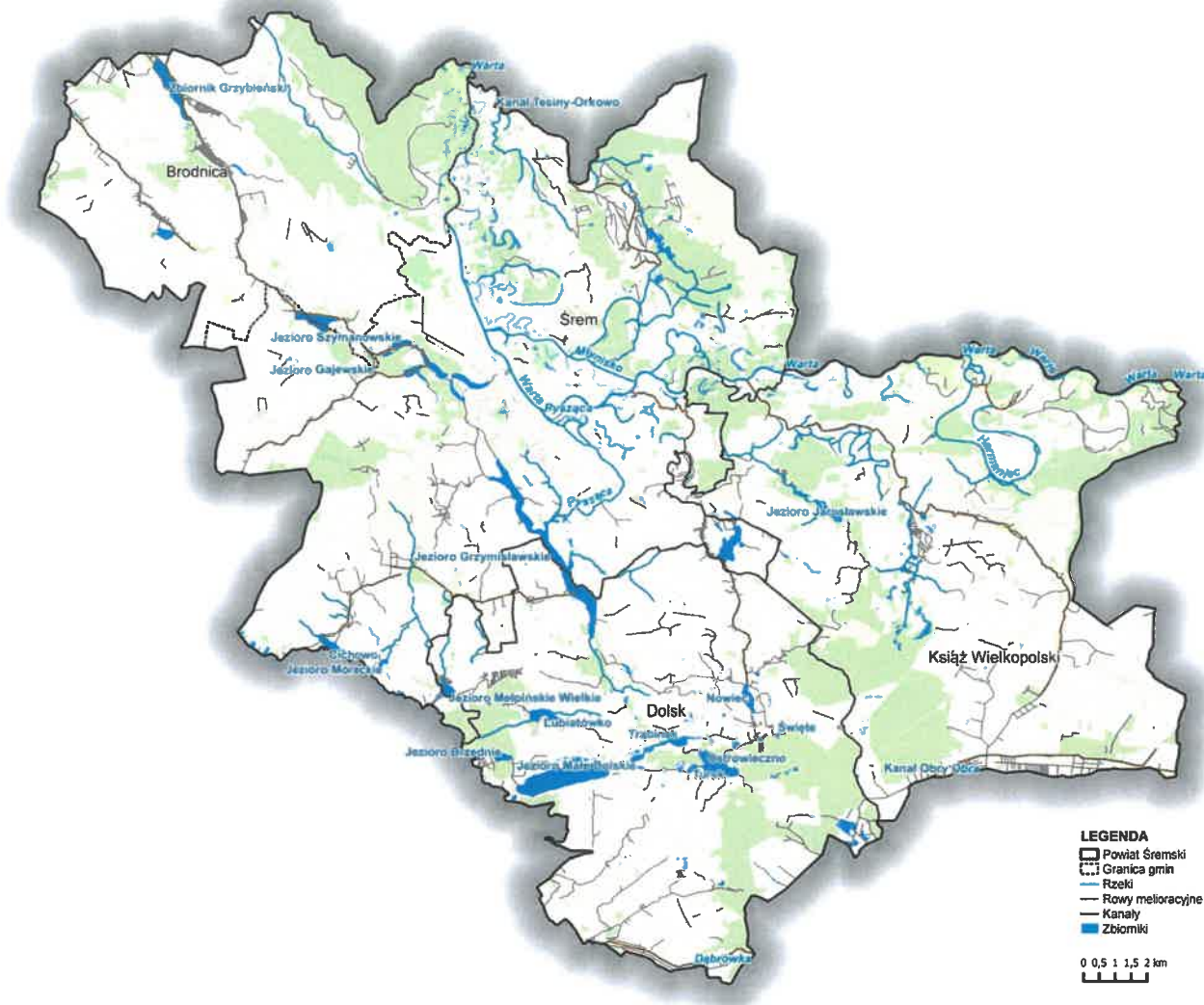


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego

5.4.1.3 Jednolite części wód powierzchniowych (rzeczne)

Głównym systemem rzeczonym na terenie powiatu śremskiego jest rzeka Warta wraz z dopływami, w tym Kanał Mosiński (Kanał Obry) odprowadzający do niej wody górnej Obry i Mogielnicy (przez Kanał Prut).

Rysunek 10. Sieć hydrograficzna na terenie powiatu śremskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k

Ocena stanu wód powierzchniowych

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone zostało przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza 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.

Obszar powiatu śremskiego położony jest w granicach 8 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz) i 2 jednolitych częściach wód powierzchniowych jeziornych (JCWPj). Większość wód powierzchniowych odznacza się złym stanem. Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPrz względem powiatu śremskiego oraz najbardziej aktualną ocenę stanu wód na podstawie badań monitoringowych GIOŚ.

Tabela 24. Aktualna ocena stanu JCWP na obszarze powiatu śremskiego – na podstawie badań monitoringowych GIOŚ 2016-2021

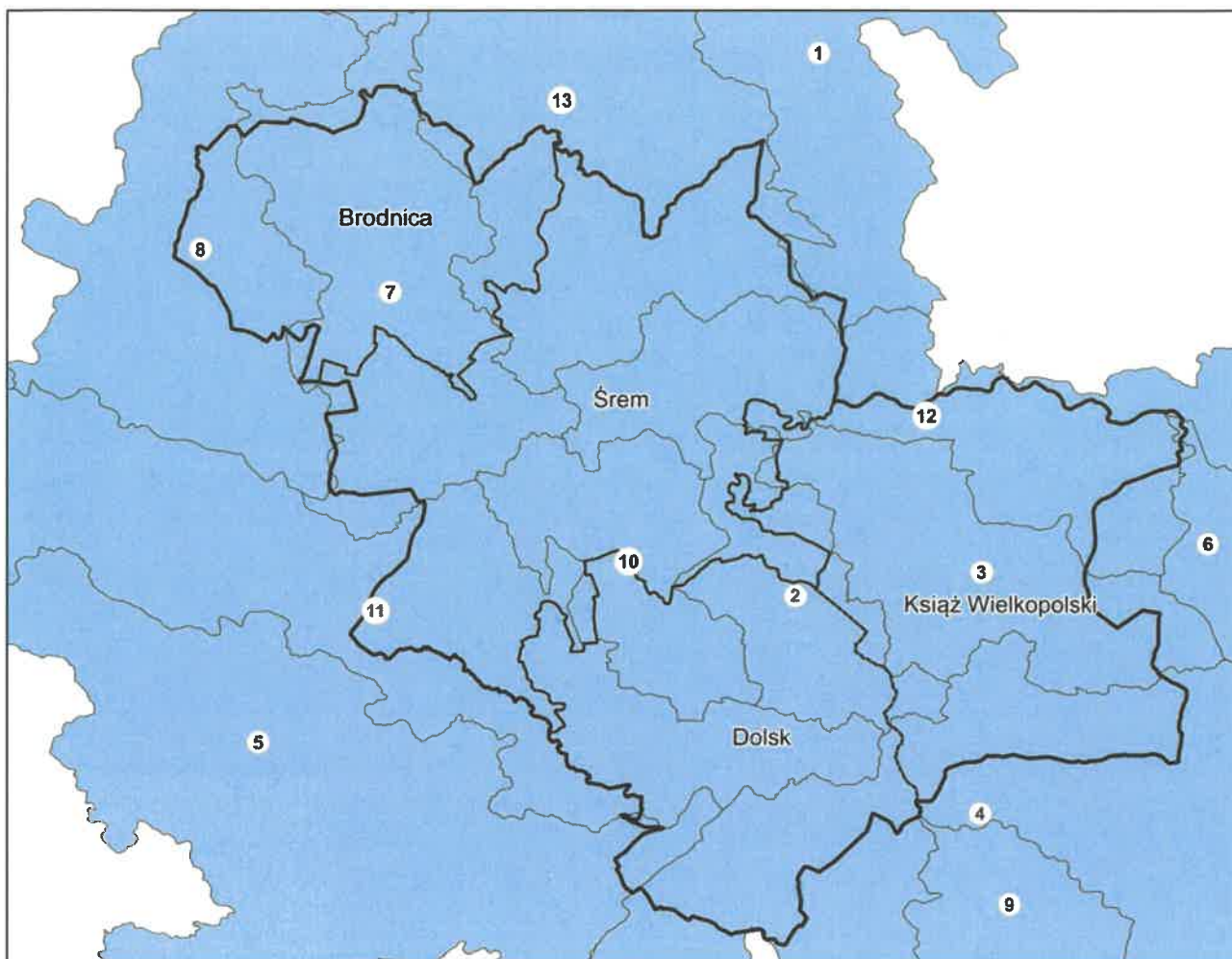
L. P.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Status JCWP	Ocena stanu z IIaPGW*	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych*	Aktualna ocena stanu na podstawie oceny GIOŚ za lata 2016-2021			Wyznaczony cel środowiskowy po uwzględnieniu aktualnego stanu /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP				Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ogólna	
RZECZNE									
1.	RW6000181857489	Głuszynka	naturalna	zły	zagrożona	umiarkowany	dobry	zły	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego z uwzględnieniem odstępstw określonych dla każdej z JCWP w IIaPGW/ 2027r.
2.	RW600015185639	Kanał Mosiński do Kani	SZCW	zły	zagrożona	umiarkowany	b.o.	zły	
3.	RW600016185675	Kanał Mosiński od Kani do Obrzańskiego Kanału Południowego	SZCW	zły	zagrożona	umiarkowany	PSD	zły	
4.	RW60001818567299	Racocki Rów	naturalna	zły	zagrożona	słaby	dobry	zły	
5.	RW6000091856329	Pogona	naturalna	zły	zagrożona	umiarkowany	b.o.	zły	
6.	RW600012185551	Warta od Lutyni do Młyniska	SZCW	zły	zagrożona	słaby	PSD	zły	
7.	RW60001018534	Kanał Roguski	naturalna	zły	zagrożona	umiarkowany	b.o.	zły	
8.	RW600010185529	Kanał Książ	SZCW	zły	zagrożona	słaby	dobry	zły	
9.	RW600010185589	Kanał Szymanowo-Grzybno	SZCW	zły	zagrożona	umiarkowany	dobry	zły	
10.	RW6000101856949	Olszynka	SZCW	zły	zagrożona	zły	PSD	zły	
11.	RW60001218573	Warta od Młyniska do Kopli	SZCW	zły	niezagrożona	umiarkowany	PSD	zły	
12.	RW600010185549	Pysząca	naturalna	zły	niezagrożona	umiarkowany	b.o.	zły	
13.	RW600010185532	Kanał Graniczny	naturalna	zły	zagrożona	słaby	dobry	zły	
JEZIORNE									
14.	LW10124	Cichowo	naturalna	zły	zagrożona	umiarkowany	PSD	zły	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego z uwzględnieniem odstępstw określonych dla każdej z JCWP w IIaPGW/ 2027r.
15.	LW10123	Dolskie Wielkie	naturalna	zły	zagrożona	zły	PSD	zły	
16.	LW10125	Móreckie	naturalna	zły	niezagrożona	zły	dobry	zły	
17.	LW10129	Zbęchy	naturalna	zły	zagrożona	zły	PSD	zły	
18.	LW10144	Raczyńskie	SZCW	zły	zagrożona	zły	dobry	zły	
19.	LW10121	Ostrowieczno	naturalna	b.o.	niezagrożona	b.o.	dobry	b.o.	
20.	LW10105	Grzymisławskie	SZCW	zły	zagrożona	zły	PSD	zły	

PPD – poniżej potencjału dobrego; PSD – poniżej stanu dobrego, b.o. – jednolita część wód nie została poddana ocenie stanu; b.m. – brak możliwości wykonania oceny, SZCW – silnie zmieniona część wód

* Ocena stanu wód powierzchniowych wskazana w IIaPGW na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)

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

Rysunek 11. Zasięg występowania JCWP rzecznych względem obszaru powiatu śremskiego



LEGENDA

Powiat Śremski

Granica gmin

Jednostki części wód powierzchniowych rzecznych

- 1 - PLRW6000181857489 - Gluszyńka
- 2 - PLRW600010185532 - Kanał Graniczny
- 3 - PLRW600010185529 - Kanał Książ
- 4 - PLRW600015185639 - Kanał Mosiński do Kani
- 5 - PLRW600016185675 - Kanał Mosiński od Kani do Obrzańkiego Kanału Południowego
- 6 - PLRW600010185534 - Kanał Roguski
- 7 - PLRW600010185589 - Kanał Szymanowo-Grzybno
- 8 - PLRW6000101856949 - Olszynka
- 9 - PLRW600010185629 - Pogona
- 10 - PLRW600010185549 - Pyszczka
- 11 - PLRW60001818567299 - Racocki Rów
- 12 - PLRW600012185551 - Warta od Lutyni do Młyniska
- 13 - PLRW60001218573 - Warta od Młyniska do Kopli

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych portalu PGW WP

Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* dla 13 z 13 JCWPrz oceniono zły stan wód, a dla 7 z 7 JCWPj również oceniono stan zły. Brak zagrożenia nieosiągnięcia celu środowiskowego stwierdzono dla 2 JCWPrz i 2 JCWPj. Według najaktualniejszej oceny i klasyfikacji stanu wód powierzchniowych wszystkie JCWP rzeczne i jeziorne odznaczają się złym stanem, co świadczy o niezmiennej jakości wód powierzchniowych w granicach JCWP na terenie powiatu śremskiego. Spowodowało to, że osiągnięcie celów dla analizowanych JCWP zostało przesunięte na lata 2021-2027, w których będzie obowiązywała nowa II aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami dla dorzecza Odry.

5.4.1.4 Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z *ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne [4]* dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego (WORP) zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego (MZP), dla których określono obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Celem WORP była wstępna analiza ryzyka powodziowego i wskazanie rzek lub odcinków rzek i wybrzeża, dla których zostaną opracowane mapy zagrożenia powodziowego. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi obejmują rzeki, dla których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub wystąpienie tego ryzyka jest prawdopodobne. Opracowanie map MZP i MRP podzielono na dwa cykle planistyczne. Wszystkie rzeki, dla których dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej opracowali studia ochrony przeciwpowodziowej, a które nie zostały wskazane do opracowania map zagrożenia powodziowego w i cyklu planistycznym, zostały zakwalifikowane do II cyklu planistycznego.

W dniu 15 kwietnia 2015 r. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie opublikował za pośrednictwem strony internetowej www.mapy.isok.gov.pl zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego, dla rzek objętych i cyklem planistycznym opracowania MZP i MRP. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, jako oficjalne dokumenty planistyczne, stanowią podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym. Niemniej jednak zgodnie z art. 14 *ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw* studium ochrony przeciwpowodziowej sporządzone przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej, zachowuje ważność do dnia sporządzenia map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego na danym terenie.

W II cyklu planistycznym (2016-2021) dokonano przeglądu MZP i MRP sporządzonych w I cyklu, i w uzasadnionych przypadkach ich aktualizacji. Sporządzone zostały również nowe mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego dla obszarów i typów powodzi wskazanych w wyniku przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) zakończonej w 2018 r. Podanie zaktualizowanych oraz nowych MZP i MRP do publicznej wiadomości przez ich umieszczenie na stronie na Hydroportalu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie miało miejsce w dniu 22 października 2020r. oraz 7 września 2022r.

Według opublikowanych na Hydroportalu w 2022 r. MZP i MRP, na terenie powiatu śremskiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią zostały wyznaczone dla rzek:

- 1) Warta (gmina Brodnica, Śrem, Książ Wielkopolski);
- 2) Kanał Mosiński (Książ Wielkopolski).

Zasięgi obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 500 lat, raz na 100 lat i raz na 10 lat zostały przedstawione na **załączniku graficznym nr 3**.

Wyznaczone obszary szczególnego zagrożenia powodzią w opracowanych, zaktualizowanych i przyjętych MZP i MRP były częścią składową oraz dały podstawę do opracowania Planu zarządzania ryzykiem powodziowym. Pierwszy *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry*

został przyjęty *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.* Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest dokumentem planistycznym, opisującym aktualny stan ochrony przeciwpowodziowej oraz zawierającym katalog działań, mających na celu redukcję ryzyka powodziowego na terenach zagrożonych. Od dnia 23 marca 2023r. obowiązuje nowy Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry przyjęty *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r.* W PZRP dla dorzecza Odry wyznaczono obszary problemowe dla rzek wymagających działań redukujących zagrożenie powodziowe. Na terenie powiatu śremskiego obszary problemowe wskazano:

- 1) dla rzeki Warty w gminach Śrem i Książ Wielkopolski – obszar o nazwie „Warta-Pyzdry” został wytypowany na podstawie analizy hipotetycznej awarii istniejącego obwałowania przeciwpowodziowego. Zidentyfikowane wysokie wartości potencjalnych strat powodziowych w momencie wystąpienia takiej sytuacji (tj. awarii istniejących zabezpieczeń) wynikają m.in. z koncentracji majątku w postaci infrastruktury i zabudowań na terenach chronionych obwałowaniami. W ramach działań redukujących zagrożenie problemowe na wyznaczonym obszarze wskazano:
 - a) Likwidacja wyrwy na lewym brzegu rzeki Warty w km 339+100 do 340+100 w m. Szczonów;
 - b) Modernizacja lewobrzeżnego wału p. powodziowego na Polderze Rumin, gm. Stare Miasto - Lewostronny przeciwpowodziowy wał rzeki Warty na odcinku od km 395+400 do km 396+900 na terenie wsi Rumin, gm. Stare Miasto, pow. koniński;
 - c) Modernizacja lewostronnego obwałowania rzeki Warty Modlica-Białołbrzeg od km 0+000 do km 8+800 gm. Pyzdry;
 - d) Modernizacja prawostronnego obwałowania rzeki Proсны Modlica-Lisewo od km 0+000 do km 8+330 gm. Pyzdry, pow. wrzesiński, woj. wielkopolskie.

5.4.2 Prognoza stanu środowiska

Jakość wód podziemnych na terenie powiatu śremskiego jest dobra. Ocena wyników badań wykazała, że w większości punkty monitoringu wód podziemnych reprezentowały dobry i zadowalający stan chemiczny (klasy II i III). Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 60, 61 i 70 obejmujących teren powiatu śremskiego ocenia się jako dobry i niezagrożony osiągnięciem celu środowiskowego.

W przypadku wód powierzchniowych według najaktualniejszej oceny i klasyfikacji stanu wód powierzchniowych wszystkie JCWP odznaczają się złym stanem, przez co osiągnięcie wyznaczonych w IIaPGW celów środowiskowych zostało przesunięte do 2027r. Brak zagrożenia nieosiągnięcia celu środowiskowego stwierdzono dla 2 JCWPrz i 2 JCWPj.

W kontekście rodzajów zanieczyszczeń występujących w wodach, do głównych źródeł zanieczyszczenia wód należy zaliczyć rolnictwo, a także brak pełnego skanalizowania terenów wiejskich. Tym samym stwierdzono, iż ewentualna zmiana poprawa stanu wód uzależniona jest w głównej mierze od:

- rozbudowy systemu kanalizacyjnego na obszarach wiejskich,
- stanu i ilości ścieków wprowadzanych do środowiska,
- sposobu i ilości korzystania z nawozów i środków ochrony roślin.

Przewiduje się, iż stan wód, zarówno powierzchniowych jak i podziemnych ulegać będzie stopniowej poprawie, co będzie wynikiem zarówno stale rozbudowywanej sieci kanalizacji sanitarnej, jak i podnoszącej się świadomości społeczeństwa z zakresu skutków niewłaściwego gospodarowania ściekami. Natomiast poprawa stanu hydromorfologicznego oraz biologicznego wód, zależeć będzie od wzrostu świadomości związanej z nowoczesnymi, w tym nietechnicznymi formami ochrony przeciwpowodziowej oraz ze wzrastającym zagrożeniem - suszą, co wymuszać będzie zwiększanie retencji wodnej.

W przypadku poprawy funkcjonowania systemu melioracji główną rolę będą odgrywały działania PGW WP RZGW Poznań, jako jednostki odpowiedzialnej za utrzymanie, konserwację kanałów oraz wałów przeciwpowodziowych oraz eksploatację i utrzymanie urządzeń wodnych.

I – Adaptacja do zmian klimatu
<p>Ze względu na zmiany klimatyczne powodujące coraz częściej pojawiające się deszcze o charakterze nawalnym w połączeniu z silnym wiatrem, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie konserwacja urządzeń melioracyjnych na terenie całego dorzecza. Powinno się usprawnić gospodarkę przestrzenną, w tym nie dopuszczać do urbanizacji terenów zalewowych, w tym zabudowy i przerywania cieków odwadniających. W tym celu należy uwzględnić aktualne zapisy Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, jak i brać pod uwagę zasięgi zagrożenia i ryzyka powodziowego wyznaczone na aktualizowanych mapach zagrożenia i ryzyka powodziowego przez stosowne służby. Ważne jest również zwiększenie terenów retencyjnych (mikroretencja) i ochrona przed zabudową tych obszarów oraz rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej. Umożliwi to zmniejszanie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejszy skutki susz, a zwłaszcza suszy glebowej, której efekty także coraz częściej są widoczne w okresie letnim.</p>
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
<p>Wzrost zagrożenia powodziowego, zwłaszcza w miejscowościach położonych na terenach zagrożonych powodzią, powodować będzie także ubytek bezpiecznych, atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Może to być jeden z nowych czynników migracyjnych ludności. Ze zwiększaniem częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi ze wzrostem poziomu wód gruntowych, co ma swoje odzwierciedlenie na terenach przemysłowych, miejscach eksploatacji kopalni. Poważne zagrożenie mikrobiologiczne może wystąpić także w przypadku awarii oczyszczalni ścieków.</p>
III – Działania edukacyjne
<p>Działania edukacyjne z zakresu ochrony i zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi to w kontekście najważniejszych problemów jednostki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych (wielkość zasobów i ich kształtowanie, zjawiska powodzi, suszy, deficyt wody); • stosowanie nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi; • naturalna i sztuczna retencja; • dbałość o jakość wód powierzchniowych, przejściowych i podziemnych w całym regionie wodnym, w ujęciu systemowym; • projekty edukacyjne nastawione na zwiększenie zaangażowania obywateli w aktywną ochronę środowiska wodnego, oszczędzanie zasobów wodnych, niezanieczyszczanie wód ściekami komunalnymi; • zachęcanie mieszkańców do udziału w funkcjonowaniu Lokalnych Grup Wodnych.
IV – Monitoring środowiska
<p>RZGW w Poznaniu prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Monitoring wód powierzchniowych i przejściowych realizuje także GIOŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska w województwie wielkopolskim. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest także Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG - PIB). Lokalny system monitoringu wód uzupełniają także badania w ramach składowisk odpadów (komunalnych i przemysłowych) oraz w ramach monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.</p>

5.4.4 Analiza SWOT

Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych w obrębie JCWPd – brak zagrożenia osiągnięcia celu środowiskowego → korzystne warunki zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia, → rozwinięta sieć rzeczna, liczne zbiorniki wodne, starorzecza, stawy, oczka wodne itp., → wyznaczone obszary szczególnego zagrożenia powodzią, → zaktualizowane mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego dla doliny rzeki Warty → działalność spółek wodnych w zakresie utrzymania i modernizacji systemów melioracyjnych, 	<ul style="list-style-type: none"> → zły stan wód wszystkich JCWPrz i JCWPj na terenie powiatu śremskiego - cel środowiskowy przesunięty na lata 2021-2027 → mała ilość punktów monitoringu wód podziemnych → zagrożenie powodziowe o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 10 lat, raz na 100 lat i raz na 500 lat, → wyznaczony 1 obszar problemowy wymagający realizacji działań zmniejszających ryzyko powodziowe naterenie powiatu śremskiego → brak wystarczającej konserwacji urządzeń melioracyjnych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → rozbudowa sieci kanalizacyjnej, → promowanie dobrych praktyk rolniczych minimalizujących emisję zanieczyszczeń z rolnictwa do środowiska gruntowo-wodnego, → wyznaczenie obszarów OSN (obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego) wraz z ich monitorowaniem, → utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych na terenie powiatu śremskiego, → zwiększanie skali małej retencji wodnej, → wzmocnienie systemu ochrony przeciwpowodziowej (wały przeciwpowodziowe, zbiorniki retencyjne, zwiększenie małej retencji wodnej), → zaplanowane inwestycje z zakresu budowy, przebudowy i modernizacji infrastruktury przeciwpowodziowej → realizacja założeń i działań naprawczych w obszarach problemowych wyznaczonych w zaktualizowanym Planie Odry 	<ul style="list-style-type: none"> → nieosiągnięcie celów środowiskowych RDW dla JCWPrz, → trwałe zanieczyszczenie wód podziemnych (np. związkami azotu pochodzenia rolniczego) gruntowych i wglębnych, stanowiących ważne źródło zaopatrzenia w wodę pitną, → zagrożenie wystąpienia powodzi oraz straty wynikające z wystąpienia tego zjawiska, → likwidacja lub dewastacja urządzeń melioracyjnych, → intensywna eksploatacja ujęć wód podziemnych, → intensyfikacja zabudowy, → spływy powierzchniowe z pól uprawnych.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Ocena stanu

Sieć wodociągowa

Powiat Śremski posiada uregulowany i dobrze rozwinięty system zaopatrzenia w wodę. Zbiorowe zaopatrzenie ludności powiatu w wodę opiera się na wodzie pochodzącej z ujęć podziemnych z utworów paleogenu i neogenu oraz czwartorzędu. Woda do spożycia prowadzona jest za pośrednictwem 11 wodociągów. Wykaz poszczególnych wodociągów na terenie powiatu znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 26. Wykaz wodociągów publicznych na terenie powiatu śremskiego i obsługiwanych miejscowości w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę

Lp.	Nazwa wodociągu	Obsługiwane miejscowości
1	Dąbrowa	gmina Śrem: Dąbrowa, Grodzewo, Kaleje, Luciny, Mateuszewo,
2	Dolsk	gmina Dolsk: Błazejewo, Brzeźnica, Dolsk, Gajewo, Kotowo, Księginki, Lipówka, Lubatowo, Lubiatówko, Małachowo, Mełpin, Mszczyczyn, Ostrowieczko, Ostrowieczno, Pokrzywnica, Trąbinek,

		gmina Książ: Ługi, Włoszczewice
3	Gaj	gmina Śrem: Błociszewo, Gaj, Krzyżanowo, Marianowo, Pucółowo, gmina Brodnica: Boreczek, Brodnica, Górka, Manieczki, Przylepki, Sulejewo wieś, Sulejewo osada, Zurawiec
4	Konarzyce	Gmina Książ: Chrzastowo, Gogolewo, Jarosławki, Kiełczyn, Kiełczynek, Konarskie, Konarzyce, Łęzek, Radoszkowo Drugie, Sroczewo, Świączyń, Zaborowo, Zakrzewice, Zawory,
5	Książ	gmina Książ: Książ, część miejscowości Radoszkowo Drugie,
6	Mchy	gmina Książ: Brzóstownia, Charłub, Chwałkowo Kościelne, Kołacin, Mchy, Międzybórz, Radoszkowo, Sebastianowo, Włoszczewki,
7	Nochowo	gmina Śrem: Bodzyniewo, Dalewo, Jeleńczewo, Kadzewo, Marszewo, Mórka, Nochowo, Nochówko, Pełczyn, Wirginowo, Wyrzeka,
8	Orkowo	gmina Śrem: Orkowo,
9	Piotrowo	gmina Brodnica: Chaławy, Grabianowo, Grzybno, Hówiec Wielki, Kopyta, Ogieniewo, Piotrowo, Rogaczewo, Sucharzewo, Szoldry
10	Śrem	gmina Śrem: Binkowo, Borgowo, Bystrzek, Góra, Grzymysław, Kawcze, Łęg, Mechlin, Niestabin, Olsza, Ostrowo, Psarskie, Pysząca, Sosnowiec, Szymanowo, Śrem, Zbrudzewo, gmina Brodnica: Jaszkowo, Ludwikowo,
11	Wieszczyczyn	gmina Dolsk: Drzonek, Gawrony, Masłowo, Międzychód, Nowieczek, Pinka, Rusocin, Wieszczyczyn, gmina Śrem: Dobczyn, gmina Książ: Feliksowo

Źródło: PSSE Śrem, stan na styczeń 2024r.

Wskaźnik zwodociągowania na terenie powiatu śremskiego wynosi wg. stanu na 2022r. – 99,3%. W perspektywie 2018–2022 wskaźnik długości sieci wodociągowych i ilość przyłączy do gospodarstw domowych w większości gminach zwiększył się. Najbardziej rozbudową sieć wodociągową pod względem jej długości i stosunku do ilości przyłączy oraz korzystających z wodociągu obserwuje się na terenach gmin: Śrem i Książ Wlkp.

Tabela 27. Infrastruktura wodociągowa w gminach Powiatu Śremskiego

L. p.	Gmina	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]		Ilość przyłączy [szt.]		Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociąg. [osoba]		Woda dostarczana gosp. domowym [dam ³]		Korzystający z sieci w stosunku do ogółu ludności [%]	
		2018	2022	2018	2022	2018	2022	2018	2022	2018	2022
1.	Brodnica	48,4	49,9	844	930	4 858	4 731	284,3	318,6	99,9	99,9
2.	Dolsk	109,4	109,4	1 391	1 453	5 835	5 730	303,0	333,6	99,3	99,3
3.	Książ Wlkp.	138,9	146,3	1 792	1 931	8 366	7 934	303,8	343,5	98,0	98,2
4.	Śrem	264,9	280,8	4 833	5 900	41 746	42 276	1 340,8	1 465,7	99,3	99,4
Powiat Śremski		561,6	586,4	8660	10214	60805	60671	2231,9	2461,4	99,2	99,3

Źródło: Dane z Banku Danych Lokalnych, GUS 2018-2022

Sieć kanalizacji sanitarnej

Sieć kanalizacji sanitarnej występuje we wszystkich gminach powiatu śremskiego, jednak nie wszystkie miejscowości w gminach objęte są systemem zbiorowego odprowadzania ścieków. Gospodarstwa domowe niepodłączone do zbiorczej kanalizacji sanitarnej korzystają z bezodpływowych zbiorników do gromadzenia nieczystości płynnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków.

Wg. stanu na 2022r. blisko 77% mieszkańców Powiatu Śremskiego korzysta z sieci kanalizacyjnej. W perspektywie lat 2018 – 2022 długość sieci kanalizacyjnych i ilość przyłączy do gospodarstw domowych w poszczególnych gminach zwiększyła się, zwiększył się również wskaźnik skanalizowania gmin. Widać również wzrost liczby osób korzystających z sieci kanalizacyjnej, co jest zjawiskiem niewątpliwie korzystnym i świadczy o ciągłym rozwoju systemów kanalizacyjnych w poszczególnych gminach Powiatu Śremskiego.

Tabela 28. Infrastruktura kanalizacyjna w gminach Powiatu Śremskiego

L. p.	Gmina	Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Ilość przyłączy[szt.]		Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanal. [osoba]		Ilość ścieków odprowadzanych oczyszczonych [dam3]		Korzystający z sieci w stosunku do ogółu ludności [%]	
		2018	2022	2018	2022	2018	2022	2018	2022	2018	2022
1.	Brodnica	31,7	31,7	439	450	3 130	3 070	81,0	104,5	64,4	64,8
2.	Dolsk	23,9	23,9	624	628	2 435	2 225	79,1	80,7	47,4	38,6
3.	Książ Wlkp.	20,8	20,9	603	610	2 824	2 666	79,7	109,7	33,1	33
4.	Śrem	229,5	243,8	3 693	4 182	38 473	39 050	1 492,5	1 502,1	91,5	91,8
Powiat Śremski		305,9	320,3	5 359	5 870	46 862	47 011	1 732,3	1 797,0	76,4	76,9

Źródło: Dane z Banku Danych Lokalnych, GUS 2018-2022

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. W celu zidentyfikowania faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregowania ich realizacji w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). W 2022 r. został przyjęty VI aKPOŚK, który uwzględni nową perspektywę finansową 2021-2027. Zestawienie wyznaczonych aglomeracji w zakresie odprowadzania ścieków ujętych w VI aKPOŚK na terenie powiatu śremskiego został przedstawiony w poniższej tabeli.

Tabela 29. Wykaz ustanowionych aglomeracji w zakresie odprowadzania ścieków na terenie poszczególnych gmin powiatu śremskiego

LP	Gmina	Nazwa aglomeracji	Uchwała	RLM w aglomeracji	Obsługiwany teren (miejsowości/ulice)
1.	Śrem	Śrem	Uchwała nr 228/XXIII/2020 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 17 grudnia 2020r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Śrem	46 446	Gmina Śrem: Śrem, Binkowo, Błociszewo, Bodzyniewo, Borgowo, Bystrzek, Dalewo, Dąbrowa, Gaj, Góra, Grodzewo, Grzymysław, Jeleńczewo, Kadzewo, Kaleje, Krzyżanowo, Luciny, Mateuszewo, Mechlin, Mórka, Niestabin, Nochowo, Nochówko, Olsza, Orkowo, Ostrowo, Pełczyn, Psarskie, Pucotowo, Pysząca, Szymanowo, Wirginowo, Wyrzeka i Zbrudzewo, Gmina Brodnica: Brodnica, Chaławy, Grabianowo, Jaszkowo, Manieczki, Piotrowo i Szoldry Gmina Dolsk: Drzonek i Wieszczyżyn Gmina Książ Wielkopolski: Chrzastowo
2.	Książ Wielkopolski	Książ Wielkopolski	Uchwała nr XXVII/175/2020 Rady Miejskiej w Książu Wielkopolskim z dnia 30 grudnia 2020r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Książ Wlkp.	3 480	Gmina Książ Wielkopolski: miasto Książ Wlkp., Kietczyn, Kietczynek, Radoszkowo Drugie
3.	Czempiń	Czempiń	Uchwała nr XXVIII/220/20 Rady Miejskiej w Czempiniu z dnia 30 listopada 2020 r. wraz ze zmianą Uchwałą nr XXIX/263/20 z dnia 29 grudnia 2020r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Czemiń	9 568	Gmina Czemiń: Borowo, Czemiń, Gluchowo, Jarogniewice, Jasień, Nowe Tarnowo, Piechanin, Piotrkowice, Srocko Wielkie, Stare Tarnowo. Gmina Brodnica: Grzybno, Hówiec.

Źródło: VI KPOŚK

5.5.2 Prognoza stanu środowiska

W powiecie śremskim w perspektywie ostatnich lat doszło do wzrostu wskaźnika skanalizowania oraz do wzrostu ilości przyłączy kanalizacyjnych. Sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacyjnej doprowadzi do większego skanalizowania obszaru powiatu śremskiego (tam gdzie jest to technicznie i ekonomicznie zasadne), przez co sytuacja w zakresie gospodarki ściekowej zostanie uregulowana, a efekt bezpieczeństwa ekologicznego poprawiony. Dodatkowo kluczowym aspektem będą prowadzone na bieżąco modernizacje obiektów oczyszczalni ścieków, z dostosowaniem ich infrastruktury i technologii do wzrastającego stale obciążenia ściekami. Dodatkowo prognozuje się dalszy wzrost ilości przyłączy do sieci kanalizacyjnej. W przypadku sieci wodociągowej Powiat Śremski odznacza się wysokim wskaźnikiem zwodociągowania i nie przewiduje się znacznego jak w przypadku sieci kanalizacyjnej rozwoju, a jedynie prowadzenie prac modernizacyjnych i utrzymaniowych związanych z wymianą przestarzałej i nieefektywnej sieci. W kolejnych latach prowadzone będą w dalszym ciągu kontrole zarówno pracowników poszczególnych Urzędów Gmin, jak i organów Inspekcyjnych (GIOŚ) w zakresie przestrzegania pozwoleń wodnoprawnych i nadzoru nad prawidłowo prowadzoną gospodarką wodno-ściekową obiektów komunalnych jak i obiektów zakładowych/przemysłowych.

5.5.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa

I – Adaptacja do zmian klimatu
Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawalnych będzie skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w obszarach zabudowanych, w odniesieniu do rozwoju sieci kanalizacji deszczowej. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Urbanizacja powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia, a plany zagospodarowania przestrzennego zapewniają tylko minimalną powierzchnię biologicznie czynną, która mogłaby wchłonąć nadmiar wody. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania. Ważne są bieżące prace odwodnieniowe w trakcie prowadzenia innych robót drogowych. Zwiększone temperatury powodują także w okresie letnim zwiększony pobór wód na cele komunalne. Zmiany klimatyczne mają więc swoje odzwierciedlenie w konieczności zaplanowania działań związanych z rozwojem sieci kanalizacji. sanitarnej, deszczowej oraz wodociągowej.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi obniżeniem się przepływów w rzekach. z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół bezpieczne. Spadek przepływów w rzekach może skutkować akumulacją odprowadzanych zanieczyszczeń z oczyszczalni ścieków. Ogólnie istnieją dwie możliwości adaptacji do niedostatku wody – poprzez zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. W warunkach powiatu sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także uszczelnienie systemów wodociągowych.
III – Działania edukacyjne
Działania edukacyjne dotyczące zrównoważonej gospodarki wodno-ściekowej wiążą się z możliwością prowadzenia działań informacyjnych i promocyjnych o oszczędności zużywanej wody, zakazu odprowadzania ścieków w sposób nieorganizowany na terenach letniskowych, gdyż może to wpłynąć na jakość wód ujmowanych na cele komunalne w tym zanieczyszczenie ich bakteriami grupy Coli, możliwościach innych zastosowań niż zbiorniki bezodpływowe.
IV – Monitoring środowiska
Prowadzący zakłady wodociągowo-kanalizacyjne oraz zakłady przemysłowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Wyniki tych badań przekazywane są następnie właściwym organom, w tym wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska. Również

WIOŚ, w ramach bieżących kontroli przedsiębiorstw czy oczyszczalni ścieków prowadzi kontrole w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

5.5.4 Analiza SWOT

Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”

Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → dobrze rozwinięta sieć wodociągowa, → ujęcia wód podziemnych zaspokajające potrzeby mieszkańców powiatu, → dobrze rozwinięta sieć kanalizacyjna, → wyznaczone aglomeracje w zakresie odprowadzania ścieków komunalnych, → nowoczesne oczyszczalnie ścieków o wysokim poziomie oczyszczania biogenów, → aktualne pozwolenia wodnoprawne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (ujęcia wód, oczyszczalnie ścieków), → dotacje na wymianę zbiorników bezodpływowych na terenie wybranych Gmin Powiatu. → prowadzone systematyczne pomiary i kontrole wód i ścieków oraz przestrzegania przepisów związanych z odprowadzaniem ścieków do wód i gruntu 	<ul style="list-style-type: none"> → problemy techniczne i ekonomiczne związane z rozwiązaniem gospodarki ściekowej na terenach o rozproszonej zabudowie, → nieefektywne ekologicznie systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (zbiorniki bezodpływowe), → nadmierne stosowanie i brak kontroli przydomowych oczyszczalni ścieków, → niekontrolowany spływ wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczonych szczelnych powierzchni (tereny przemysłowe, drogi, parkingi).
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → realizacja inwestycji w zakresie rozbudowy istniejącego systemu wodociągowego i kanalizacyjnego (rozszerzenie obszarów aglomeracji o nowe tereny - w przypadku spełnionego warunku ekonomicznego i technicznego realizacji inwestycji), → stała kontrola i likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych na terenach, na których z przyczyn ekonomicznych i lokalizacyjnych (znaczna odległość) budowa sieci kanalizacyjnej jest nieopłacalna i nieefektowna, → realizacja Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych w ramach budżetu odpowiednich jednostek organizacyjnych, → stała kontrola i likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, → realizacja przepisów dyrektywy azotanowej, → dofinansowanie działań w zakresie retencji naturalnej i małej retencji (retencja na wsi) oraz retencji przydomowej. 	<ul style="list-style-type: none"> → brak stosowania ekologicznych rozwiązań technicznych dla zabudowy rozproszonej, → przedostawanie się do wód lub gruntu nieoczyszczonych ścieków, w wyniku awarii kanalizacji sanitarnej lub nieszczelności bezodpływowych zbiorników na ścieki, → przyrost liczby RLM i brak odpowiedniej przepustowości oczyszczalni ścieków.

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Ocena stanu

Art. 125 ustawy *Prawo ochrony środowiska* [1] ustala, na czym polega i w jaki sposób powinna być zapewniona ochrona zasobów kopalin, racjonalne gospodarowanie kopalin i ich wykorzystywanie. Ponadto wskazuje, że szczegółowe zasady gospodarowania złożem kopaliny i związanej z eksploatacją złoża ochrony środowiska określają przepisy ustawy *Prawo geologiczne i górnicze* [9].

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na koniec 31.12.2023 r.” (PIG PIB, Warszawa 2024 r.), w powiecie śremskim zostało łącznie udokumentowanych 56 złóż kopalin, w tym udzielonych było 21 koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, z czego dla 10 złóż organem koncesyjnym jest Starosta Śremski. Wśród czynnie eksploatowanych złóż przeważa wydobywanie piasków i żwirów.

Zgodnie z obowiązującym prawem po zakończeniu eksploatacji złóż należy zrehabilitować teren gruntów, na których prowadzono prace wydobywcze. Rekultywację należy zakończyć w terminie 5 lat od zaprzestania działalności. Kierunki rekultywacji gruntów poeksploatacyjnych złóż na terenie powiatu śremskiego przybrały charakter leśny, wodny (akwen wodny) i rekreacyjny. Ważnym elementem jest kontrola organów samorządowych, aby nie dochodziło do nietrafnych kierunków rekultywacji, lecz określenie najbardziej korzystnego dla środowiska zagospodarowania wyrobisk, przy jednoczesnej weryfikacji ustaleń wynikających z funkcji rekultywowanego terenu, określonego w planie zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 31. Charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin na terenie powiatu śremskiego

L.p.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospod.	Zasoby (tys. t) bilansowe wg. stanu na 31.XII.2023r.		Wydobycie (tys. ton) za rok 2023
				Geologiczne	Przemysłowe	
1.	Kaleje	Gaz ziemny	T	394,30	16,63	-
2.	Solec	Gaz ziemny	P	76	-	-
3.	Mosina	Węgiel brunatny	P	1 495 412	-	-
4.	Bodzyniewo	Piaski i żwiry	Z	90	-	-
5.	Brzeźnica JS	Piaski i żwiry	T	759	759	-
6.	Dąbrowa Śremska	Piaski i żwiry	E	185	-	10
7.	Dolsk	Piaski i żwiry	E	128	-	15
8.	Dolsk II	Piaski i żwiry	R	139	-	-
9.	Drzonek	Piaski i żwiry	R	104	-	-
10.	Góra ZW	Piaski i żwiry	R	117	-	-
11.	Grzybno	Piaski i żwiry	R	1 233	1233	-
12.	Jarosławki	Piaski i żwiry	Z	6	-	-
13.	Kiełczynek	Piaski i żwiry	Z	905	-	-
14.	Konarzyce	Piaski i żwiry	R	131	-	-
15.	Kotowo II	Piaski i żwiry	R	290	-	-
16.	Lipówka BR	Piaski i żwiry	R	596	-	-
17.	Lipówka BR II	Piaski i żwiry	T	189	189	-
18.	Lipówka BR III	Piaski i żwiry	T	442	442	-
19.	Lipówka JG	Piaski i żwiry	Z	116	-	-
20.	Lipówka JS	Piaski i żwiry	T	965	899	-
21.	Lipówka KS	Piaski i żwiry	T	1 949	51	-
22.	Lipówka PAJO	Piaski i żwiry	R	2 094	1 115	-
23.	Lipówka PW	Piaski i żwiry	T	281	281	-
24.	Luciny	Piaski i żwiry	Z	1 186	-	-
25.	Luciny III	Piaski i żwiry	E	3 388	2 677	12
26.	Luciny IV	Piaski i żwiry	R	4 881	-	-
27.	Luciny LK	Piaski i żwiry	E	132	-	3
28.	Luciny MP	Piaski i żwiry	Z	1 383	-	-
29.	Luciny V	Piaski i żwiry	R	238	-	-
30.	Luciny VI	Piaski i żwiry	R	763	-	-
31.	Mechlin	Piaski i żwiry	Z	120	-	-

L.p.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospod.	Zasoby (tys. t) bilansowe wg. stanu na 31.XII.2023r.		Wydobycie (tys. ton) za rok 2023
				Geologiczne	Przemysłowe	
32.	Mechlin AC	Piaski i żwiry	Z	106	-	-
33.	Mechlin I	Piaski i żwiry	E	1 496	930	281
34.	Mechlin KG	Piaski i żwiry	E	197	-	10
35.	Nieślabin JS	Piaski i żwiry	R	344	-	-
36.	Ostrowieczno I	Piaski i żwiry	Z	64	-	-
37.	Ostrowieczno III	Piaski i żwiry	E	292	-	6
38.	Ostrowieczno V	Piaski i żwiry	E	406	406	69
39.	Pokrzywnica II	Piaski i żwiry	Z	7	-	-
40.	Pyszczą-zarejestr.	Piaski i żwiry	Z	141	-	-
41.	Studzianna	Piaski i żwiry	T	5 128	649	-
42.	Włoskiejewice I	Piaski i żwiry	R	3 723	-	-
43.	Włoskiejewice KP	Piaski i żwiry	Z	72	-	-
44.	Włoskiejewice KW	Piaski i żwiry	E	5	-	13
45.	Włoskiejewice MW	Piaski i żwiry	E	158	158	20
46.	Włoskiejewice MW II	Piaski i żwiry	R	210	-	-
47.	Włoskiejewice MW III	Piaski i żwiry	R	191	-	-
48.	Włoskiejewice V	Piaski i żwiry	Z	229	-	-
49.	Włoskiejewice X	Piaski i żwiry	Z	130	-	-
50.	Binkowo	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Z	11	-	-
51.	Książ Wielkopolski	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	R	7 103	-	-
52.	Mchy	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Z	539	-	-
53.	Ostrowieczko	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Z	268	-	-
54.	Pyszczą	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Z	392	-	-
55.	Śrem (Wójtostwo)	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	R	67	-	-
56.	Błazejewo-K	Torfy	P	120	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na koniec 31.12.2023 r., PIG PIB

Objaśnienia:

„-” - brak stwierdzonych zasobów/brak wydobywania

E - złoża eksploatowane

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C 2 + D, a w przypadku ropy i gazu - w kat. C)

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C 1, a w przypadku ropy i gazu - w kat. A + B)

Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Większość złóż wykazanych w bazie danych Państwowego Instytutu Geologicznego z terenu powiatu śremskiego to złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo i złoża zagospodarowane. Czynna eksploatacja prowadzona jest na 10 złożach spośród 56 stwierdzonych na terenie powiatu. Widać zatem, że na przestrzeni lat wydobycie kruszyw na terenie powiatu śremskiego spadło, jak również zainteresowanie pozyskaniem nowych koncesji i rozpoznaniem zasobów kruszyw naturalnych. Należy zaznaczyć, że złoża gdzie eksploatacja została zaniechana to złoża większości wyeksploatowane nie mające już znaczenia przemysłowego lub mającego go w marginalnym zakresie.

Zgodnie z art. 22 ustawy *Prawo geologiczne i górnicze* [9] koncesje na wydobywanie wydawane są przez Starostę lub Marszałka Województwa. Poniżej zestawienie wydanych i obowiązujących koncesji dla złóż występujących na terenie powiatu śremskiego.

Tabela 32. Koncesje na wydobywanie kopalin wydane przez Starostę Śremskiego obowiązujące w latach 2021-2024

L.p.	Przedsiębiorca	Nazwa złoża i lokalizacja	Numer koncesji/termin ważności	Rodzaj kopaliny
1.	Następca prawny: TOP-ŻWIR PACHURKA Spółka Jawna, ul. Widokowa 3, 63-140 Dolsk	Dolsk Dolsk (gm. Dolsk)	OS. 7510-14/01 z 21.03.2002r. (ze zm.) Do 31.12.2031r.	kruszywo naturalne-piaski i żwiry
2.	Następca prawny: TOP-ŻWIR PACHURKA Spółka Jawna, ul. Widokowa 3, 63-140 Dolsk	Ostrowieczno III Ostrowieczno (gm. Dolsk)	OS.6522.2.2011 z 30.03.2011r. (ze zm.) Do 31.12.2030r.	kruszywo naturalne-piaski i żwiry
3.	Zbigniew Jankowiak, Transport Ciężarowy, Handel Materiałami Budowlanymi i Artykułami Przemysłowymi Księginki 28, 63-140 Dolsk	Ostrowieczno II Ostrowieczno gm. Dolsk	OS.6522.11.2011 z 30.06.2011r. (ze zm.) Do 31.12.2024r. Dec. OS.6522.30.2022 z dnia 30.12.2022 – stwierdzenie wygaśnięcia koncesji	kruszywo naturalne-piaski i żwiry
4.	Grażyna Kaczmarek, TRANSAL, Dąbrowa, ul. Śremska 20, 63-100 Śrem	Dąbrowa Śremska Dąbrowa (gm. Śrem)	OS.6522.16.2017 z 13.09.2017r. (ze zm.) Do 31.12.2026r.	kruszywo naturalne-piaski i żwiry
5.	Leszek Krystek, P.P.H.U. Borówiec, ul. Kempingowa 24, 62-023 Gądki	„Luciny LK” Luciny (gm. Śrem)	OS.6522.32.2018 z 25.02.2018r. (ze zm.) Do 31.12.2028r.	kruszywo naturalne-piaski i żwiry
6.	Grażyna Kaczmarek, TRANSAL Dąbrowa, ul. Śremska 20, 63-100 Śrem	„Mechlin KG” Mechlin (gm. Śrem)	OS.6522.4.2022 z 04.05.2022r. (ze zm.) Do 31.12.2035r.	kruszywo naturalne-piaski i żwiry
7.	Katarzyna Witczak PHU-KARO, Raclawki 11, 62-330 Nekla	Włociejewice KW Włociejewice, gm. Książ Wlkp.	OS.6522.14.2022 z 02.06.2022r. (ze zm.) Do 02.01.2024r. Koncesja wygaszona decyzją nr OS.6522.8.2024 z dnia 25.04.2024r.	kruszywo naturalne-piaski i żwiry
8.	TOP-ŻWIR PACHURKA Spółka Jawna, ul. Widokowa 3, 63-140 Dolsk Kolejny przedsiębiorca: Top - Żwir Jakub Pachurka, ul. Widokowa 4 63-140 Dolsk	DOLSK II Miasto Dolsk, gm. Dolsk	OS.6522.2.2024 z 13.06.2024r. Do 31.12.2039r	kruszywo naturalne-piaski i żwiry
9.	Krystek Leszek P.P.H.U., Borówiec, ul. Kempingowa 24, 63-023 Gądki	LUCINY V Luciny, gm. Śrem	OS.6522.15.2024 z 15.10.2024r. Do 31.12.2044r.	kruszywo naturalne-piaski i żwiry
10.	Marek Witczak Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „MARKO” Raclawki 11, 62-330 Nekla	WŁOŚCIEJEWICE MW II Włociejewice gm. Książ Wlkp.	OS.6522.4.2024 z 31.10.2024r. Do 31.12.2030r.	kruszywo naturalne-piaski i żwiry

Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Śreмі, stan na październik 2024r.

Zgodnie z rejestrem prowadzonym Marszałka Województwa Wielkopolskiego na terenie powiatu śremskiego wg stanu na czerwiec 2024 r. obowiązywało 11 wydanych koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, których wykaz zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 33. Koncesje na wydobywanie kopalin wydane przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego na terenie powiatu śremskiego

L.p.	Nr decyzji i data wydania koncesji	Nazwa złoża	Nazwa podmiotu	Termin obowiązywania
1.	DSR.IV.7428.57.2011 z dnia 15.07.2011	Brzeźnica JS	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "Genexpol" Stanisław Jeziorski	31.12.2040
2.	DSR-I.7422.103.2013 z dnia 16.01.2014 DSR-I.7422.91.2015 z dnia 14.01.2016 przeniesienie	Grzybno	Agnieszka Dolata Żwirownia Dolata Beton Dolata, Agnieszka Dolata	31.12.2030
3.	DSR-I.7422.90.2013 z dnia 12.11.2013	Lipówka BR II	Sprzedaż Żwiru, Kopalnia Żwiru, Usługi, Transport, Produkcja Bogdan Rogacki	31.10.2028
4.	DSR-I.7422.33.2016 z dnia 30.06.2016	Lipówka BR III	Sprzedaż Żwiru, Kopalnia Żwiru, Usługi, Transport, Produkcja Bogdan Rogacki	30.06.2036
5.	DSR-I.7422.14.2014 z dnia 31.03.2014	Lipówka JS	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GENEXPOL Stanisław Jeziorski, Czmoniec	31.03.2044
6.	DSR.IV.7512-239/10 z dnia 27.10.2010 DSR-I.7422.29.2020 z dnia 14.07.2020 przeniesienie	Lipówka KS	Bartosz Majchrzak P.H.U. ABM- TRANS Bartosz	31.12.2035
7.	DSR-I.7422.3.2014 z dnia 03.04.2014	Lipówka PAJO	PAJO Sp. z o.o.	31.03.2044
8.	DSR-I.7422.45.2019 z dnia 8.10.2019	Luciny III	ŻWIR-KOP GARBY Sp. z o.o.	31.12.2039
9.	DSR-I.7422.120.2017 z dnia 26.01.2018	Mechlin I	ŻWIR-KOP GARBY Sp. z o.o.	31.12.2032
10.	DSR-I.7422.68.2019 z dnia 23.01.2020	Ostrowieczno V	TRANS-ŻWIR Tomasz Jankowiak	14.10.2034
11.	DSR-I.7422.22.2016 z dnia 12.05.2016	Włociejewice MW	Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe "Marko" Marek Witczak	31.12.2027

Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu, stan na czerwiec 2024r.

Przepis art. 129 ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze [9] stanowi, że do rekultywacji gruntów po działalności górniczej stosuje się przepisy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych [3]. Oznacza to, że przepisy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych mają zastosowanie w przypadku rekultywacji każdego użytku gruntowego przekształconego niekorzystnie działalnością górniczą.

Zgodnie z art. 22 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych [3] Starosta w drodze decyzji określa stopień ograniczenia lub utraty wartości użytkowej gruntów, ustalony na podstawie opinii rzeczoznawców, osobą obowiązana do rekultywacji gruntów, kierunek i termin wykonania rekultywacji gruntów oraz uznanie rekultywacji gruntów za zakończoną. W przedmiotowych sprawach decyzja zostaje wydana po zasięgnięciu opinii: dyrektora właściwego terenowo okręgowego urzędu górniczego – w odniesieniu do działalności górniczej, dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych lub dyrektora parku narodowego – w odniesieniu do gruntów o projektowanym leśnym kierunku rekultywacji lub wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Zgodnie z informacją Starosty Śremskiego według stanu na maj 2024r. na terenie powiatu śremskiego obowiązują następujące decyzje rekultywacyjne wskazane w poniższej tabeli.

Tabela 34. Wykaz obowiązujących decyzji rekultywacyjnych wydanych przez Starostę Śremskiego na terenie powiatu śremskiego

Lp.	Podmiot	Złoże	Położenie	Decyzja	Kierunek rekultywacji
GMINA ŚREM					
1	Arkadiusz Chrabąszcz	„MECHLIN AC”	Mechlin	GN.6122.3.2018 z dnia 11.04.2018 r.	rolny
2	Grażyna Kaczmarek	„DĄBROWA ŚREMSKA”	Dąbrowa	GN.6122.9.2018 z dnia 07.11.2018 r.	rolny
3	ŻWIR-KOP Garby	„LUCINY III”	Luciny	GN.6122.6.2019 z dnia 19.08.2020 r.	rolny
4.	ŻWIR-KOP Garby	„LUCINY MP I”	Luciny	GN.6122.5.2019 z dnia 19.08.2020 r.	rolny
5	ŻWIR-KOP Garby	„MECHLIN I” – Pole 1 Bis, Pole 2 Bis, Pole 3 Bis	Mechlin	GN.6122.3.2020 z dnia 19.08.2020 r.	rolny
6	PPHU Leszek Krystek	„LUCINY LK-A”	Luciny	GN.6122.4.2021 z 18.08.2021 r.	rolny
7	Grażyna Kaczmarek	„MECHLIN KG”	Mechlin	GN.6122.4.2022 z dnia 12.01.2023 r.	rolny
8	ŻWIR-KOP Garby	„MECHLIN I” – Pole 4	Mechlin	GN.6122.4.2023 z dnia 13.09.2023 r.	rolny
GMINA DOLSK					
9	Grzegorz Pachurka	DOLSK	Dolsk	GN.6018-12/08 z 15.05.2008 r.	rolny
10	MRÓZ S.A.	KOTOWO	Kotowo	GN.6018-13/08 z 26.05.2008 r.	rolny
11	Karol Szymański	„LIPÓWKA KS”	Lipówka	GN.6122.5.2013 z dnia 25.02.2014 r.	rolny
12	TOP ŻWIR Grzegorz Pachurka	„OSTROWIECZNO III”	Ostrowieczno	GN.6122.8.2017 z dnia 14.12.2017	rolny
13	PPHU DORBET Dorota Siejak	„DRZONEK OM”	Drzonek	GN.6122.7.2020 z dnia 29.03.2021	rolny
GMINA KSIĄŻ WLKP.					
14.	DANPOL Daniel Jeziorski	„JAROSŁAWKI”	Jarosławki	GN.6018-17/09 z 26.01.2009 r.	leśny
GMINA BRODNICA					
Brak					

Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Śreмі, stan na maj 2024r.

W wyrobiskach po wydobyciu kruszyw, a także w miejscach po odkrywkach glebowych bardzo często występują dogodne siedliska dla pojawienia się chronionych gatunków roślin i zwierząt. Przed przystąpieniem do rekultywacji terenu wyrobiska należy przeprowadzić kontrolę obecności gatunków chronionych zwierząt i roślin. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych, jeżeli nie będzie to zagrażało zdrowiu i bezpieczeństwu publicznemu, miejsca takie winno się pozostawić bez prowadzenia rekultywacji. Jeżeli jednak realizacja rekultywacji terenu jest konieczna, prace winny być prowadzone w sposób niepowodujący łamania zakazów obowiązujących względem gatunków chronionych. Jeżeli nie będzie to możliwe, przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zezwolenie na realizację czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych, wydawane na podstawie art. 56 ustawy o ochronie przyrody [5], zależnie od rodzaju czynności zakazanych i gatunku, przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 110a ustawy Prawo ochrony środowiska [1] Starosta jest zobowiązany prowadzić obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach. Sposób prowadzenia takiego rejestru określony jest w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020r. W sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi [19].

Starosta Śremski opracował w 2015r. „Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów na których występują te ruchy dla Powiatu Śremskiego”. W roku 2023 dokonano aktualizacji dwóch kart osuwisk (nr 12 i 20) oraz jednej karty terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi (nr 9).

Na obszarze powiatu śremskiego wykartowano 20 osuwisk, w tym: 7 okresowo aktywnych, 11 nieaktywnych oraz dwa osuwiska, gdzie stwierdzono dwa stopnie aktywności (okresowo aktywne i nieaktywne). Osuwiska występują tylko w obrębie gmin Śrem i Dolsk; w gminach Brodnica oraz Książ Wielkopolski osuwisk nie zaobserwowano. Większość osuwisk występuje w skupieniach związanych z konkretnymi formami rzeźby terenu: pierwsze występuje w obrębie wysokiej skarpy doliny Warty (7 osuwisk, nr 1-7, gmina Śrem), następne skupienie to północne zbocze rynny dolskiej (7 osuwisk, nr 12-16, 19-20, gmina Dolsk). Cztery osuwiska stwierdzono w obrębie form antropogenicznych – skarp wyrobisko poeksploatacyjnych w Pyszającej (nr 8, 9) i Ostrowieczku (nr 17, 18). Dwa osuwiska występują pojedynczo (nr 10 w Lubiatowie i nr 11 w Nowieczku), w oddaleniu od pozostałych, a zajmują miejsce na stokach rynien polodowcowych. Związek osuwisk z geomorfologią obszaru powiatu jest więc ewidentny, oczywistym jest stwierdzenie iż aby osuwisko mogło powstać potrzebna jest stosunkowo duża powierzchnia (stok) cechująca się znacznym nachyleniem. Warunki takie w obrębie powiatu spełniają tylko wymienione wyżej krawędzie doliny Warty, stoki rynien polodowcowych oraz w mniejszej skali skarpy wyrobisk poeksploatacyjnych.

Wielkość osuwisk jest zróżnicowana, ale dominują obiekty niewielkich rozmiarów. Najmniejsze osuwiska mają poniżej 0,5 ha, takich osuwisk zarejestrowano 15 (najmniejsze powierzchniowo osuwisko liczy sobie 0,008 ha). Dwa osuwiska mają powierzchnię od 0,5 do 1 hektara, jedno osuwisko mieści się w przedziale wielkości 1 - 5 hektarów (2,98 ha). Dwa ostatnie osuwiska cechują się powierzchnią powyżej 5 ha, z maksymalną wielkością wynoszącą 12,9 ha (osuwisko w Górze). Łącznie powierzchnia zarejestrowanych osuwisk wynosi (w przybliżeniu) 26,3 ha.

Warunkiem odbioru prac związanych z opracowaniem rejestru było m.in. uzyskanie pozytywnej opinii Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, prowadzącego bazę SOPO (System Osłony Przeciwoświsowej). Wystawiona opinia, czyli weryfikacja rejestrów, przez PIG-PIB w Warszawie gwarantowała, że rejestr (karty osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi) zostały sporządzone poprawnie merytorycznie i w sposób umożliwiający wprowadzenie danych do bazy SOPO. Pomimo, że Starosta nie miał, w myśl obowiązujących wówczas przepisów prawa, obowiązku wprowadzania danych do tej bazy, postanowiono o ich nieodpłatnym przekazaniu do Państwowego Instytutu Geologicznego celem wprowadzenia do bazy SOPO.

Dane dotyczące terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy zostały umieszczone na stronie internetowej PIG-PIB w Bazie SOPO: <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>.

5.6.2 Prognoza stanu środowiska

Dalszy rozwój przemysłu wydobywczego może powodować wzmocnienie negatywnych oddziaływań na środowisko, z których najistotniejsze są następujące:

- eksploatacja odkrywkowa wiąże się z degradacją i dewastacją powierzchni ziemi,
- eksploatacja odkrywkowa wpływa również negatywnie na inne komponenty środowiska: krajobraz, szatę roślinną, faunę, warunki gruntowo-wodne (zwłaszcza drenowanie podziemnych poziomów wodonośnych z możliwością ich zanieczyszczenia). Górnictwo powoduje również powstawanie

odpadów pogórnich i przeróbczych, głównie w postaci nadkładowych i pozabilansowych mas ziemnych,

- występuje konflikt przestrzenny części złóż surowców mineralnych z innymi zasobami środowiska. Dotyczy to przede wszystkim dolin rzecznych, obszarów cennych przyrodniczo (w tym obszarowych form ochrony przyrody).

Na obszarze powiatu śremskiego występują znaczne pokłady kruszyw naturalnych. Wg. stanu na 31.XII.2023 r. na obszarze powiatu udokumentowanych było 56 złóż, z czego eksploatowanych stale było 10 złóż. Dalsza eksploatacja istniejących złóż zagospodarowanych i rozpoznanych wstępnie lub szczegółowo nie powinna wpłynąć negatywnie na jakość i zasobność środowiska, z uwagi na ciągły monitoring geologiczny i środowiskowy tych złóż oraz właściwe przeprowadzenie prac rekultywacyjnych. W przypadku złóż rozpoznanych wstępnie lub prognostycznych zachodzi ryzyko wystąpienia oddziaływań negatywnych związanych z przekształceniem morfologii terenu, warunków gruntowo-wodnych, fragmentacji/uszkodzenia/zniszczenia siedlisk przyrodniczych, w tym stanowisk gatunków roślin i zwierząt chronionych. Na obecnym etapie brak jest możliwości oceny, które z tych oddziaływań wystąpią. Niemniej jednak mając na uwadze zastrzeżone przepisy prawa w zakresie eksploatacji kopalin oraz uzyskania stosownych pozwoleń/decyzji, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, można przypuszczać, że oddziaływania negatywne zostaną ograniczone do minimum.

5.6.3 Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne

I – Adaptacja do zmian klimatu

Z punktu widzenia interesów jednostki gospodarka zasobami geologicznymi powinna zostać ujęta w wieloletni plan służący prowadzeniu przemyślanej, długookresowej polityki eksploatacji zasobów kopalin i efektywnego wykorzystania środowiska geologicznego, w szczególności, że na terenie Powiatu lokalnie eksploatuje się kopalinę. Kluczowe znaczenie ma kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenie możliwości ich eksploatacji oraz wskazanie złóż strategicznych. Pozwoli to zapewnić im ochronę przed działaniami, które mogłyby uniemożliwić ich wydobycie, a także pozwoli rozważyć przeznaczenie tego terenu wyłącznie na cele związane z jego rozpoznaniem i eksploatacją. Biorąc jednak pod uwagę nacisk na promocję i rozwój OZE być może presja na eksploatację kopalin będzie malała w ujęciu wieloletnim. Gaz ziemny i ropa naftowa są jednak wykorzystywane nie tylko w energetyce, także w komunikacji. Nacisk na nowoczesne technologie transportowe również może mieć swoje odzwierciedlenie w eksploatacji tych kopalin. Rozwój mieszkalnictwa natomiast skutkuje lokalnym wzrostem zapotrzebowania na tani (koszty transportu) budulec w postaci eksploatowanych kruszyw naturalnych (piasków, żwirów).

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zagospodarowanie terenu na cele budowlane lub zamierzone przeznaczenie terenu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na takie cele jest najpoważniejszym ograniczeniem dostępu do złóż, wykluczającym nieraz możliwość ich wykorzystania. Zagrożeniem jest także planowanie inwestycji, zwłaszcza o znaczeniu ponadlokalnym, które nie uwzględniają faktu występowania złóż. W przypadku wielu złóż kopalin eksploatowanych odkrywkowo ograniczeniem rozwoju eksploatacji są wymagania ochrony wód podziemnych. W szczególności dotyczy to złóż, których eksploatacja wymaga odwadniania, a położonych na terenie głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) lub zbiorników wód użytkowych.

W przypadku osuwisk i występowania terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi zagrożeniem jest zbyt bliska lokalizacja obiektów budowlanych w stosunku do takich miejsc. Takie zagrożenie zdiagnozowano w sąsiedztwie osuwisk nr 12 (budynki szkoły podstawowej i sali sportowej) i nr 19 (budynki gospodarcze) w Dolsku przy ul. Kościańskiej.

III – Działania edukacyjne

Silna opozycja przeciw zagospodarowaniu złóż nie zawsze jest w sposób racjonalny uzasadniona. Istotną rolę odgrywa niska świadomość mieszkańców nierozumiejących potrzeby eksploatacji złóż jako źródła podstawowych surowców mineralnych koniecznych do prowadzenia działalności gospodarczej. Brak podstawowej wiedzy o roli gospodarczej surowców mineralnych i rzeczywistym oddziaływaniu ich eksploatacji na środowisko jest źródłem często irracjonalnych obaw i negatywnych postaw wobec prób podejmowania działalności górniczej. Niezbędne jest kształtowanie opinii publicznej poprzez podjęcie działań polegających na właściwym przedstawianiu problematyki surowcowej.

IV – Monitoring środowiska

Prowadzący eksploatację kopalin jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

5.6.4 Analiza SWOT

Tabela 35. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”

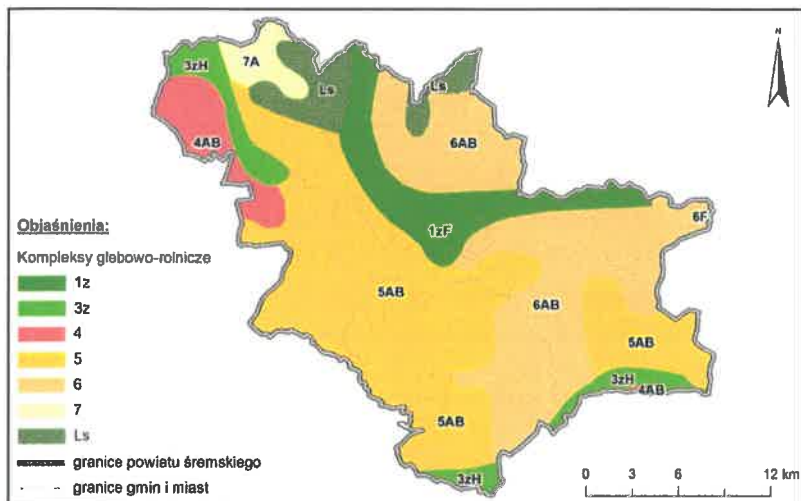
Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">→ występowanie rozpoznanych i udokumentowanych złóż kruszyw naturalnych na terenie powiatu śremskiego,→ występowanie złóż prognostycznych i wstępnie rozpoznanych wymagających dalszych badań i analiz geologicznych,→ uporządkowany system wydobywania kopaliny w zakresie koncesji i wydanych decyzji rekultywacyjnych→ udokumentowane osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi	<ul style="list-style-type: none">→ przekształcenie powierzchni ziemi związane z eksploatacją,→ zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego.→ duże obszary powydobywcze
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">→ rozwój gospodarczy w oparciu o pozyskane surowce,→ rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych,→ kontrola nad lokalizacją terenów górniczych,→ uruchomienie wydobywania ze złóż prognostycznych i wstępnie rozpoznanych przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju i minimalizacji strat przyrodniczych.	<ul style="list-style-type: none">→ nielegalne i niekontrolowane wydobywanie kopaliny,→ stale zmniejszające się zasoby, całkowite wyeksploatowanie,→ brak rynku zbytu na wydobywaną kopalinę,→ zmiana warunków gruntowo-wodnych w sąsiedztwie terenów górniczych.→ Naruszenie konstrukcji obiektów budowlanych zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

5.7 Gleby

Na terenie powiatu śremskiego dominują gleby pseudobielicowe i gleby brunatne wylugowane (AB) wytworzone na piaskach gliniastych na glinach i glinach spiaszczonych (zachodnia, południowo-zachodnia i południowo-wschodnia część powiatu). Tego rodzaju gleby należą zazwyczaj do kompleksu żytniego dobrego lub żytniego bardzo dobrego, co świadczy o ich dobrym potencjale produkcyjnym. Gleby pseudobielicowe i gleby brunatne wylugowane wytworzone na piaskach słabogliniastych występują głównie na północ i południe od równoleżnikowo biegnącego odcinka doliny Warty. Są to gleby nieco słabsze pod względem przydatności rolniczej – zaliczane są najczęściej do kompleksu żytniego słabego. W północnej części powiatu, na terenach położonych między dolinkami Dopływu spod Tworzykowa i Kanału Szymanowskiego, występują gleby bielicowe i rdzawe bielicowane (A) utworzone na piaskach luźnych. Odnaczają się one jeszcze mniejszą wartością użytkową – należą do kompleksu żytniego bardzo słabego. W dolinie rzeki Warty wytworzyły się mady (F) charakteryzujące się różnym składem mechanicznym, co

wynika ze zmiennego tempa akumulacji osadów rzecznych (różna prędkość wody i częstotliwość wylewów). Gleby te zaliczono do kompleksu trwałych użytków zielonych łągowych (1z - kompleks bardzo dobry i dobry) odznaczających się najwyższą produktywnością. W sąsiedztwie Kanału Szymanowskiego i Kanału Obry występują trwałe użytki zielone bagienne i pobagienne (3z - kompleks słaby i bardzo słaby) o niskiej wartości użytkowej.

Rysunek 12. Rolnicza przydatność gleb powiatu śremskiego



Źródło: Program ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 - opracowano na podstawie Mapy glebowo-rolniczej Polski, IUNG w Puławach, Wydawnictwa Geologiczne

Czynnikiem wpływającym na degradację gleb na terenie powiatu śremskiego 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.

Właściwości chemiczne gleb w każdej gminie mogą być w mniejszym lub większym stopniu zróżnicowane, co wynika ze zmienności skał glebotwórczych, rzeźby terenu i stosunków wodnych gleb, a w wielu przypadkach zależą również od struktury użytkowania, zasiewów, intensywności nawożenia i częstotliwości wapnowania. Przy ocenie agrochemicznej gleb i ich potrzeb nawozowych najważniejszymi elementami są: odczyn gleby, zawartość próchnicy i zasobność w przyswajalne dla roślin składniki pokarmowe. Wszystkie te elementy mogą ulegać zróżnicowaniu w zależności od kategorii agronomicznej użytkowanych gleb.

5.7.1 Ocena stanu

Istotnym z punktu widzenia jakości gleb są tereny historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Przez historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi rozumie się zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r., a także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [20], która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Rejestr historycznych zanieczyszczeń oraz rejestr bezpośrednich zagrożeń i szkód w środowisku, które wystąpiły na terenie kraju, jest prowadzony przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Prowadzenie i nadzorowanie spraw dotyczących działań remediacyjnych (naprawczych) powierzono Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska.

Starosta dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządza wykaz takich potencjalnych zanieczyszczeń. Zakwalifikowanie gruntu do terenów o zanieczyszczonej powierzchni ziemi będzie miało istotne skutki dla władających powierzchnią ziemi (z obowiązkiem przeprowadzenia remediacji włącznie).

Teren powiatu śremskiego nie figuruje w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (o których mowa w art. 101 c ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 poz. 54 t.j. ze zm.), w którym gromadzi się informacje m. in. o:

- potencjalnych historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi oraz historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi, w tym ich charakterystyce, miejscu, czasie wystąpienia oraz aktualnym statusie terenu, na którym występują,
- przeprowadzonych remediacjach oraz osiągniętych w ich wyniku efektach ekologicznych.

Zgodnie z art. 3 ust. 9 ustawy z dnia 16 czerwca 2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (Dz. U. z 2023 r., poz. 1719) Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi ewidencję wielkoobszarowych terenów zdegradowanych. Zgodnie z informacją RDOŚ w Poznaniu wprowadza i aktualizuje informacje w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku (obejmującym m. in. szkody w powierzchni ziemi, tj. zanieczyszczenia powierzchni ziemi). Na terenie powiatu śremskiego nie występują takie tereny, a ich lokalizację i charakterystykę można sprawdzić na stronie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> w zakładce „Szkody i zanieczyszczenia środowiska”.

5.7.2 Prognoza stanu środowiska

Przez termin „degradacja gleby” rozumie się obniżenie jakości i żyzności gleby wywołane działaniem naturalnych czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych lub przez działanie człowieka. Najczęściej do degradacji gleby prowadzą erozje gleby, jej zakwaszenie czy zasolenie, wyjałowienie (zubożenie w składniki pokarmowe) lub zmniejszenie bioróżnorodności, a przede wszystkim jej złe użytkowanie przez człowieka. Do głównych czynników powodujących degradację gleb zalicza się:

- ✓ erozję wodną i wietrzną (eoliczną),
- ✓ wyjałowienie gleby,
- ✓ zanieczyszczenie: metalami ciężkimi tj.: kadm, miedź, nikiel oraz inne substancje chemiczne, np. ropopochodne, jak również zasolenie, nadmierna alkalizacja, zakwaszenie przez związki siarki i azotu, skażenie radioaktywne.

Erozja wodna spowodowana jest spływem wód opadowych i wody płynącej wraz ze stałymi cząstkami glebowymi. Najczęściej występuje na stokach o dość dużym nachyleniu. Działalność antropogeniczna sprzyja powstaniu erozji wodnej przez usuwanie okrywy roślinnej lub zmniejszanie warstwy próchnicznej gleby. Do erozji wietrznej dochodzi natomiast przez działanie silnego wiatru, który odrywa cząstki gleby i przenosi je w powietrzu na dość duże odległości. Powstawaniu jej sprzyja złe użytkowanie gleby, poprzez zbyt intensywne zabiegi agrotechniczne, czy pozbawianie jej materii organicznej. W powiecie Śremskim w strukturze użytkowania dominują lasy i tereny zadrzewione na równi z użytkami rolnym, w związku, z czym znaczne powierzchnie terenów rolnych są zagrożone erozją wietrzną. Sposobem na jej ograniczenie jest wprowadzenie zadrzewień śródpolnych zmniejszających siłę wiatru.

Erozja to naturalny, powolny proces degradacji gleby, który przyspiesza dodatkowo działalność człowieka. Aby uchronić przed nią glebę, zaleca się prowadzić orkę w poprzek stoku, tarasować zbocza, utrzymywać w wielu miejscach okrywą roślinną, zalesiać piaszczyste wzgórza, zmniejszać intensywność zabiegów agrotechnicznych, zwiększać zawartość materii organicznej, a na terenach podatnych na występowanie erozji stosować siew w mulcz.

Wyjałowienie to utrata żyzności gleby przez zbyt intensywną produkcję rolniczą. Najczęściej wyjaławiane ze składników pokarmowych są gleby lekkie – znaczny ich udział na terenie powiatu

śremskiego. Naturalnie są one ubogie w składniki mineralne spowodowane ich małą pojemnością sorpcyjną. Na glebach lekkich bardzo często stosuje się nawozy mineralne, zwykle błędnie, z których i tak nierzadko wyłukiwane są składniki pokarmowe do głębszych, niedostępnych dla roślin warstw. Często wyjąłowieniu sprzyja brak płodozmianu na danym stanowisku i powodowanie ujemnego bilansu nawożenia – tj. roślina pobiera z gleby więcej składników pokarmowych, niż wprowadzono wraz z nawożeniem.

Wyjąłowienie można porównać do zmęczenia gleby, czyli załamania jej równowagi biologicznej. Zjawisku sprzyjają wyżej wspomniany brak płodozmianu i zbyt intensywne nawożenie mineralne. Jeśli jeden gatunek jest uprawiany na danym stanowisku przez kilka lat, gleba traci całkowitą wartość. Proces jej zmęczenia określa się od nazwy rośliny, np. wyburaczenie, wylucernienie, wyziemniaczenie, wyogórczenie – to tzw. choroby płodozmianowe.

Oprócz wymienionych wyżej zabiegów agrotechnicznych mających służyć poprawie stanu fizyko – chemicznego gleb zaleca się prowadzenie procesu remediacji (wprowadzony do *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*). Poprzez remediację rozumie się „poddanie gleby, ziemi i wód gruntowych działaniom mającym na celu usunięcie lub zmniejszenie ilości substancji powodujących ryzyko, ich kontrolowanie oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się tak, aby teren zanieczyszczony przestał stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, z uwzględnieniem obecnego, o ile jest to możliwe, planowanego w przyszłości sposobu użytkowania terenu. Remediacja może polegać na samooczyszczaniu, jeżeli przynosi największe korzyści dla środowiska.

Mając na uwadze powyższe oraz biorąc pod uwagę tendencję dotychczasowych zmian jakości gleb na terenie powiatu śremskiego nie prognozuje się pogorszenia stanu gleb przy stosowaniu odpowiednich zabiegów agrotechnicznych (zgodnych z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej) oraz rozwiązań przeciwerozwojnych.

5.7.3 Zagadnienia horyzontalne – gleby

I – Adaptacja do zmian klimatu
Zmiany klimatu wpływają na rolnictwo w sposób bezpośredni i pośredni. Wpływ bezpośredni wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Ze zmianą klimatu zmieniają się również czynniki pośrednio decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób i szkodników roślin uprawnych. Na zmianę produktywności upraw ma również wpływ wzrost koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze oraz ozonu w dolnej warstwie atmosfery.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Do głównych czynników powodujących degradację gleb zalicza się: <ul style="list-style-type: none"> ✓ erozję wodną i wietrzną (eoliczną), ✓ wyjąłowienie gleby, ✓ zanieczyszczenie: metalami ciężkimi tj.: kadm, miedź, nikiel oraz inne substancje chemiczne, np. ropopochodne, jak również zasolenie, nadmierna alkalizacja, zakwaszenie przez związki siarki i azotu, skażenie radioaktywne.
III – Działania edukacyjne
W ramach ochrony gleb działania są podejmowane przez specjalistów z ośrodka doradztwa rolniczego, w zakresie m.in.: programów rolno-środowiskowych dla rolnictwa, stosowania środków ochrony roślin, nawożenia i ochrony chemicznej zbóż, rolnictwa ekologicznego, stosowania alternatywnych źródeł energii, itp. Szkolenia powinny wymiennie przyczyniać się do ochrony zasobów gleb, a dalej środowiska gruntowo-wodnego w skali całych zlewni wód powierzchniowych i podziemnych.
IV – Monitoring środowiska
W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. zawartości WWA,

metali ciężkich, siarczanów), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka). Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza przeprowadza natomiast systematycznie badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. Należy jednak zaznaczyć, iż OSCHR w większości przypadków prowadzi badania na indywidualne potrzeby rolników, stąd też nie można uznać tych badań za stały monitoring co do miejsca i czasu, aby na podstawie tych wyników określić tendencję zmian jakości gleb.

5.7.4 Analiza SWOT

Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → korzystne warunki dla rozwoju produkcji rolnej: urodzajne gleby i korzystne warunki klimatyczne, → przewaga gleb dobrych (II i III klasy bonitacyjnej) oraz średnich (IV), → duże zróżnicowanie pod względem klas bonitacyjnych, → wysoki wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej w poszczególnych gminach Powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> → niska świadomość proekologiczna: wypalanie traw, niszczenie zieleni, nielegalne składowiska tzw. „dzikie wysypiska”, wylewanie ścieków na pola; → występowanie antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń - emisja z transportu i przemysłu, → występowanie przekształceń powierzchni ziemi w wyniku działalności odkrywkowej, → ubytek terenów rolniczych, często o wysokich klasach bonitacyjnych przez niekontrolowany rozwój terenów zabudowanych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i naturalnych oraz środków ochrony roślin, → stosowanie zabiegów agrotechnicznych wpływających na poprawę żyzności gleb i zapobiegających erozji, → zwiększenie świadomości ekologicznej rolników w zakresie upraw, → remediacja gruntów zanieczyszczonych, → zapobieganie poważnym awariom, → rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, → remediacja terenów historycznych zanieczyszczeń ziemi. 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost zanieczyszczenia metalami ciężkimi i WWA, → wzrost stężenia azotu w wyniku niewłaściwego stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, → zanieczyszczenie środowiska wodnego związkami azotu z nawozów sztucznych, → przeznaczenie gruntów rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze, → postępująca erozja powietrzno-wodna gleb, → niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne – niedostosowanie ich zakresu i techniki do typu gleby, składu oraz rzeźby terenu.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1 Ocena stanu

Właściwe gospodarowanie odpadami reguluje *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* [7] oraz *Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [8]. Zgodnie ze znowelizowanym systemem gospodarki odpadami gmina staje się właścicielem odpadów komunalnych powstających na jej terenie i spoczywa na niej obowiązek zorganizowania sprawnego systemu gospodarki odpadami. Zgodnie z *Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [8] obowiązkiem gminy jest zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie i stworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania. W zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie gmin powiatu śremskiego poszczególne samorządy podjęły stosowne uchwały będące aktami prawa miejscowego.

Założeniem sprawnego systemu gospodarki odpadami jest m.in. osiągnięcie konkretnego efektu ekologicznego, jakim jest zwiększenie ilości odzyskiwanych surowców wtórnych. Gmina jest zobligowana do osiągnięcia odpowiedniego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru gminy, poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami

innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z odebranych z obszaru gminy odpadów komunalnych wynikające z art. 3b i 3c *Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [M]* jak również aktów wykonawczych do ustawy.

Dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami na szczeblu wojewódzkim i krajowym służą plany gospodarki odpadami. Obecnie na terenie województwa wielkopolskiego obowiązuje „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym” *przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Nr XXII/405/20 z dnia 28 września 2020r.* Według nowych założeń zgodnych z nadrzędnymi przepisami prawa gospodarka odpadami nie jest już prowadzona w strukturze regionów jak dotychczas, a w strukturze całego obszaru województwa wielkopolskiego.

5.8.1.1 System gospodarowania odpadami komunalnymi

Odbiór odpadów odbywa się w oparciu o przepisy ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, na podstawie której Rady Gmin i Miast uchwalają akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku jak również szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Podmiotem odbierającym (a tym samym wykonawcą usługi), jest wyłonione w trybie zamówienia publicznego przedsiębiorstwo, które realizuje zamówienie na rzecz Gminy stosując zasady określone w Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku. W Regulaminie określa się m.in. rodzaje i maksymalne ilości odbieranych odpadów, rodzaje pojemników na nieruchomościach oraz częstotliwości odbieranych frakcji. W oparciu o ww. zapisy sporządzany jest harmonogram odbioru odpadów komunalnych precyzujący terminy odbioru poszczególnych odpadów z nieruchomości.

Gmina Dolsk i Brodnica przynależą do Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT”. Wszystkie odpady odebrane i zebrane w ramach systemu organizowanego przez Związek trafiają do Instalacji Komunalnej PreZero Recycling Zachód Sp. z o.o. w Piotrowie Pierwszym 26/27, 64-020 Czempień.

Gmina Śrem i Książ Wielkopolski są uczestnikami Porozumienia Międzygminnego, w ramach którego zebrane i odebrane odpady trafiają na instalację przetwarzania odpadów komunalnych w Witaszyczkach ZGO Sp. z o. o. w Jarocinie - Wielkopolskie Centrum Recyklingu.

We wszystkich Gminach powiatu śremskiego funkcjonuje sprawnie system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. System oparty jest na zbiórce odpadów „u źródła”, odbiorze odpadów od właścicieli w punktach selektywnej zbiórki odpadów tj. PSZOK-ach lub poprzez cykliczne akcje odbioru z terenu nieruchomości. W gminach funkcjonuje system kontenerowo-workowy lub kontenerowy. Frakcje zbierane „u źródła” to: odpady opakowaniowe: ze szkła, tworzyw sztucznych i makulatury, metali – żelaznych lub nieżelaznych, opakowania wielomateriałowe, odpady biodegradowalne oraz zmieszane odpady komunalne. W/w odpady, poza zmieszany odpadami komunalnymi, można oddawać do punktów selektywnej zbiórki odpadów. W PSZOK-ach przyjmowane są również pozostałe odpady wytworzone w gospodarstwach domowych np. Wielkogabarytowe, remontowe, chemikalia, leki, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony.

Analizując funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami wzięto pod uwagę ilość zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z terenu powiatu śremskiego, a także ilość zebranych/odebranych odpadów z selektywnej zbiórki. Na przestrzeni lat 2020 – 2023 na terenie powiatu śremskiego ilość odpadów utrzymuje się względnie na tym samym poziomie. Pozytywnym zjawiskiem jest spadek ilości odpadów zmieszanych z 16 148,72 Mg w 2020r. do 13 166,96 Mg w 2023r. – spadek o 18,5% ogólnej masy zmieszanych odpadów. W przypadku odpadów zbieranych w sposób selektywny z roku na rok następuje sukcesywny wzrost ich ilości co z jednej strony jest zjawiskiem pozytywnym ze względu na coraz lepsze funkcjonowanie systemu segregacji u źródła, zaś z drugiej strony negatywnym ponieważ w ogólnej ilości odpadów na przestrzeni lat 2020-2023 mamy do czynienia ze wzrostem ich ilości na terenie powiatu śremskiego. Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny na przestrzeni lat 2020-2023 z terenu powiatu

śremskiego wzrosła z 5 417,71 Mg w 2020r. do 8 398,63 w 2023r. – wzrost o 55% ogólnej ilości odpadów zebranych w sposób selektywny. Największy wzrost odnotowano na przestrzeni lat 2021-2022, co może być spowodowane skutkami pandemii w postaci zwiększenia ilości generowanych odpadów m.in. poprzez sprzedaż wysyłkową oraz sprzedaż gotowych produktów garmazeryjnych. Poniżej w tabeli przedstawiono ilości odpadów zebranych z terenu powiatu śremskiego w latach 2020-2023.

Tabela 37. Zestawienie ilości odpadów zebranych z terenu powiatu śremskiego w latach 2020-2023

L.p.	Rodzaj/Grupa odpadów	Ilość [Mg]			
		2020	2021	2022	2023
1.	papier i tektura	505,33	749,70	708,50	664,90
2.	szkło	865,07	1 203,89	1 262,46	1 134,63
3.	tworzywa sztuczne	936,39	1 377,00	1 474,03	1 477,53
4.	metale	0,07	0,05	0,07	0,03
5.	tekstylna	0,00	0,00	4,72	7,28
6.	niebezpieczne	0,10	2,44	2,71	5,78
7.	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	67,92	71,50	57,72	43,48
8.	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne – nieb.	42,92	44,68	38,10	29,52
9.	wielkogabarytowe	610,32	730,74	449,06	452,12
10.	biodegradowalne	2 359,10	3 691,88	4 492,96	3 981,86
11.	baterie i akumulatory	0,31	0,46	0,90	1,08
12.	zmieszane odpady opakowaniowe	8,02	0,00	0,00	0,00
13.	pozostałe	22,16	166,68	187,06	600,42
14.	zmieszane odpady	16 148,72	15 059,50	13 986,81	13 166,96
Powiat Śremski		21566,43	23098,52	22665,1	21565,59

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS 2024

W każdej gminie powiatu śremskiego działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Punkty te za darmo przyjmują odpady z gospodarstw domowych, a także te, które zawierają niebezpieczne materiały czy substancje. PSZOK nie przyjmuje jedynie odpadów, których ilość lub rodzaj wskazuje, że pochodzą z prowadzenia działalności gospodarczej. Do Punktów można odwieźć praktycznie wszystkie odpady powstające w gospodarstwach domowych, ponieważ każdy PSZOK musi zapewniać przyjęcie takich odpadów, jak:

- przeterminowane leki,
- odpady wielkogabarytowe (w tym meble),
- odpady zielone
- odpady budowlane, remontowe i rozbiórkowe (w tym gruz),
- zużyte opony,
- elektrośmieci, czyli sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz baterie i akumulatory.

Zakres działania PSZOK określa właściwa rada gminy na drodze uchwały co oznacza, że katalog odpadów może zostać rozszerzony na podstawie lokalnych uwarunkowań gminnych. Dzięki temu możliwe jest pozbycie się niemal wszystkich rodzajów odpadów, które są wytwarzane w gospodarstwach domowych. Do PSZOK można przekazywać odpady problemowe i niebezpieczne, których umieszczanie w tradycyjnych pojemnikach na odpady jest zabronione i podlega wysokim karom finansowym. Do PSZOK mieszkańcy najczęściej dostarczają odpady budowlane, rozbiórkowe, wielkogabarytowe, elektrośmieci, resztki farb, rozpuszczalników, środków ochrony roślin, opakowania po nich i opony.

Tabela 38. Wykaz PSZOK na terenie gmin Powiatu Śremskiego

Lp.	Nazwa Gminy	Miejscowość, w której znajduje się PSZOK
1	Śrem	Śrem, ul. Szeroka 4
2	Książ Wielkopolski	Książ Wielkopolski, ul. Radoszkowska obok frmy „Polin” działka 477/1
3	Dolsk	Dolsk, ul. Krupczyn 9 - teren Zakładu Usług Komunalnych
4	Brodnica	Brodnica ul. Krótka 7 - teren dawnej oczyszczalni ścieków, przy ogródkach działk.

Źródło: Dane z Urzędów Gmin wg stanu na maj 2024r.

5.8.1.2 System gospodarowania odpadami niebezpiecznymi

Wśród odpadów niebezpiecznych wyróżnia się odpady zawierające azbest. W związku z obowiązkiem usunięcia wyrobów zawierających azbest do końca 2032 roku, każda gmina została zobowiązana do opracowania programu usuwania azbestu. W powiecie śremskim wszystkie gminy za wyjątkiem Gminy Dolsk i Gminy Brodnica posiadają opracowane Programy usuwania azbestu:

- 1) Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Książ Wielkopolski, 2014r.
- 2) Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Śrem na lata 2023-2032, 2023r. (Uchwała nr 548/XLVIII/2023 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 26.10.2023r.)

Powiat Śremski od 2009 roku we współpracy z Gminami realizuje Powiatowy program usuwania wyrobów zawierających azbest, który został przyjęty Uchwałą Zarządu Powiatu w Śremie Nr 132/873/09 z dnia 24 czerwca 2009r. Współpraca samorządów realizowana jest na podstawie współdziałania oraz zawierania umów dotacji z WFOŚiGW w Poznaniu oraz poszczególnymi Gminami. W 2024r. umowa została zawarta tylko pomiędzy WFOŚiGW w Poznaniu a Powiatem Śremskim. W ramach współpracy gminy przekazują powiatowi dotację na realizację zadania. Realizacja zadania obejmuje dofinansowanie demontażu i utylizacji wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu śremskiego. Zarząd Powiatu Śremskiego w ramach realizacji zadania uchwała regulamin usuwania wyrobów zawierających azbest oraz pozyskuje zewnętrznie środki finansowe na realizację zadania, organizuje przetarg na wykonawcę usługi oraz dokonuje końcowego rozliczenia. Zadaniem gmin do roku 2023 włącznie było przyjmowanie oraz weryfikacja wniosków przystąpienia do programu od właścicieli nieruchomości. Od 2024r. wnioski składane są bezpośrednio do Starostwa Powiatowego w Śremie.

Na początku realizacji programu usuwania wyrobów zawierających azbest, czyli w roku 2009, zainteresowanie mieszkańców powiatu było niewielkie, a ilość usuniętego azbestu wynosiła jedynie 83,284 Mg. W kolejnych latach ilość usuwanego azbestu systematycznie wzrastała. Poniżej w tabeli zawarto podsumowanie kosztów i ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest na terenie poszczególnych gmin powiatu śremskiego w latach 2009-2023.

Tabela 39. Podsumowanie zestawienia ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest oraz wydatkowanych środków finansowych na ten cel w gminach powiatu śremskiego w latach 2009-2023

GMINA	ILOŚĆ ZREALIZOWANYCH WNIOSKÓW	ILOŚĆ UNIESKODLIWIONYCH WYROBÓW BUDOWLANYCH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST [tony]	KOSZTY PONIESIONE PRZEZ POWIAT ŚREMSKI [zł]		KOSZTY PONIESIONE PRZEZ WNIOSKODAWCÓW [zł]
			ŚRODKI POCHODZĄCE Z DOTACJI UDZIELONYCH PRZEZ GMINY	ŚRODKI POCHODZĄCE Z DOTACJI UDZIELONEJ PRZEZ WFOŚiGW W POZNANIU	
Brodnica	124	402,293	43933,69	} 427320,10	841951,54
Dolsk	233	577,27	63180,92		
Książ Wlkp.	279	675,562	60253,13		
Śrem	732	1223,713	259952,36		
Razem	1368	2878,838	1269271,64		29835,24
Łączny koszt			1299106,87		

Źródło: Starostwo Powiatowe w Śremie, czerwiec 2024r.

Na terenie powiatu śremskiego znajduje się łącznie 5 820 szt. wyrobów azbestowych, które z osobna zostały wprowadzone do Bazy Azbestowej (stan na czerwiec 2024r.). Łącznie zinwentaryzowano do tej pory na terenie powiatu śremskiego blisko 17 480,622 Mg wyrobów azbestowych, z czego 2 726,009 Mg została już unieszkodliwiona. Pozostaje zatem do unieszkodliwienia blisko 14 754,613 Mg wyrobów azbestowych (stan na czerwiec 2024r.).

Tabela 40. Zestawienie ilości (Mg) zinwentaryzowanych, usuniętych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na terenie poszczególnych gmin Powiatu Śremskiego w latach 2009-2023

L.p	Gmina	Azbest zinwentaryzowany (Mg)	Azbest usunięty (Mg)	Azbest pozostały do usunięcia (Mg)
1.	Brodnica	1 436,524	246,767	1189,757
2.	Dolsk	3 470,625	570,871	2899,754
3.	Książ Wielkopolski	6 046,024	422,411	5623,613
4.	Śrem	6 527,449	1 485,960	5041,489
RAZEM POWIAT		17 480,622	2 726,009	14754,613

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych w Bazie Azbestowej, czerwiec 2024r.

Każdy wyrób w Bazie Azbestowej ma określony stopień pilności jego usunięcia zgodnie z przeprowadzoną oceną stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Na terenie powiatu śremskiego zgodnie z danymi w Bazie Azbestowej (stan na czerwiec 2024r.) największą ilość stanowią wyroby z III stopniem pilności usunięcia wyrobu (83,7% wszystkich wyrobów) tj. z wymaganą ponowną oceną stanu użytkowania do 5 lat od chwili wprowadzenia wyrobu do bazy Azbestowej.

Tabela 41. Zestawienie ilości (Mg) zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest wg stopnia pilności ich usunięcia na terenie poszczególnych gmin Powiatu Śremskiego

L.p.	Gmina	Razem (Mg)	I stopień (Mg)	II stopień (Mg)	III stopień (Mg)
1.	Brodnica	1 189,757	66,937	61,991	1 060,829
2.	Dolsk	2 899,754	5,470	115,087	2 779,197
3.	Książ Wielkopolski	5 623,613	120,047	1 615,375	3 888,191
4.	Śrem	5 041,489	54,696	362,910	4 623,883
RAZEM POWIAT		14 754,613	247,150	2 155,363	12 352,100

Objaśnienia: stopień I - wymagane pilne usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie, stopień II - wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku, stopień III - wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych w Bazie Azbestowej, czerwiec 2024r.

5.8.2 Prognoza stanu środowiska

Wzrastające zapotrzebowanie na zakup różnorodnych produktów od lat przyczynia się do stopniowego wzrostu jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w przeliczeniu na mieszkańca - przewiduje się, że w kolejnych latach tendencja ta nie ulegnie zmianie. Z kolei usprawnianie wdrożonego nowego systemu gospodarowania odpadami przełoży się na wzrost ilości odpadów zbieranych w sposób selektywny, jednocześnie przyczyniając się do wzrostu poziomu odzysku i recyklingu odpadów (szczególnie opakowaniowych) oraz do redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Ponadto rozwój technologiczny instalacji do zagospodarowania odpadów umożliwi zwiększenie stopnia odzysku i unieszkodliwiania innego niż składowanie odpadów.

We wszystkich gminach powiatu śremskiego funkcjonuje sprawnie system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. System oparty jest na zbiórce odpadów „u źródła”, odbiorze odpadów od właścicieli w punktach selektywnej zbiórki odpadów tj. PSZOK-ach lub poprzez cykliczne akcje odbioru z terenu nieruchomości. W gminach funkcjonuje system kontenerowo-workowy lub kontenerowy. Frakcje zbierane „u źródła” to: odpady opakowaniowe: ze szkła, tworzyw sztucznych i makulatury, metali, opakowania wielomateriałowe, odpady biodegradowalne oraz zmieszane odpady komunalne.

Na przestrzeni lat 2020 – 2023 na terenie powiatu śremskiego ilość odpadów utrzymuje się względnie na tym samym poziomie. Pozytywnym zjawiskiem jest spadek ilości odpadów zmieszanych z 16 148,72 Mg w 2020r. do 13 166,96 Mg w 2023r. – spadek o 18,5% ogólnej masy zmieszanych odpadów. W przypadku odpadów zbieranych w sposób selektywny z roku na rok następuje sukcesywny wzrost ich ilości co z jednej strony jest zjawiskiem pozytywnym ze względu na coraz lepsze funkcjonowanie systemu segregacji u źródła, zaś z drugiej strony negatywnym ponieważ w ogólnej ilości odpadów na przestrzeni lat 2020-2023 mamy

do czynienia ze wzrostem ich ilości na terenie powiatu śremskiego. Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny na przestrzeni lat 2020-2023 z terenu powiatu śremskiego wzrosła z 5 417,71 Mg w 2020r. do 8 398,63 w 2023r. – wzrost o 55% ogólnej ilości odpadów zebranych w sposób selektywny.

Biorąc pod uwagę zaplanowane w niniejszym POŚ działania w zakresie poprawy gospodarowania odpadami oraz stale rozbudowujący się system i instalacje do gospodarowania odpadami prognozuje się zmniejszenie strumienia zmieszanych odpadów komunalnych oraz wzrost poziomu odzysku i recyklingu na terenie poszczególnych gmin powiatu śremskiego.

5.8.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

I – Adaptacja do zmian klimatu
<p>W kontekście zagadnienia horyzontalnego dotyczącego zmian klimatu, należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami, takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodzią, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian będących efektem zmian klimatycznych. Dla składowisk odpadów źródłem największego zagrożenia są lokalne deszcze nawalne. Gospodarka odpadami komunalnymi obsługiwana jest przez ciężki tabor specjalny. W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, nowego znaczenia nabierze problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych.</p>
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
<p>W kontekście gospodarowania odpadami przyczyną większości poważnych awarii, które mogą zdarzyć się na terenie instalacji, jest najczęściej niezachowanie zasad eksploatacji i bezpieczeństwa. Głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych. Zanieczyszczenie gleby może być spowodowane substancjami chemicznymi pochodzącymi z odpadów niebezpiecznych zgromadzonymi na składowiskach odpadów komunalnych, czy w miejscach ich magazynowania. Zagrożeniem dla wód podziemnych mogą być odcieki ze składowisk w przypadku katastrofy budowlanej polegającej na rozszczelnieniu sztucznej przegrody uszczelniającej.</p>
III – Działania edukacyjne
<p>Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny skupić się na organizowaniu różnych cyklicznych akcji typu sprzątanie świata, dzień ziemi, zbieranie zużytych baterii i segregacji odpadów w placówkach oświatowych czy w ramach promocji gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. W dalszym ciągu powinno prowadzić się działalność edukacyjną w zakresie selektywnego zbierania odpadów i ograniczenia ich powstawaniu. Jednym z najważniejszych aspektów edukacji ekologicznej, w połączeniu z poprawą jakości powietrza, powinno być wzmocnienie działań edukacyjnych w zakresie szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych.</p>
IV – Monitoring środowiska
<p>Monitoring środowiska w odniesieniu do gospodarki odpadami powinien skupiać się przede wszystkim na ilościach wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów innych niż komunalne, w tym niebezpieczne i pochodzące z działalności przemysłowej. W kontekście odpadów komunalnych natomiast konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem bieżącego i ciągłego dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. Zgodnie z art. 75 ust. 1 ustawy o odpadach [7] roczne sprawozdanie o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami sporządza:</p> <ol style="list-style-type: none">1) wytwórca obowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów;2) prowadzący działalność polegającą na gospodarowaniu odpadami, z wyłączeniem prowadzącego odbieranie odpadów komunalnych, w zakresie:

a) zbierania odpadów,
 b) przetwarzania odpadów
 - obowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów;
 3) podmiot prowadzący działalność polegającą na wydobywaniu odpadów ze składowiska lub ze zwałowiska odpadów, na podstawie zgody na wydobywanie odpadów lub decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów w fazie poeksploatacyjnej.
 Podmioty obowiązane do sporządzania sprawozdań, składają je w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania, zbierania lub przetwarzania odpadów.
 Ponadto, ze względu na zamknięte składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych konieczne jest dalsze prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz osiadania składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych w fazie poeksploatacyjnej.

5.8.4 Analiza SWOT

Tabela 42. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → objęcie zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych 100% mieszkańców gmin, → funkcjonujące PSZOK-i, → utrzymująca się od kilku lat względnie stała ilość wytwarzanych odpadów komunalnych → wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie przy jednoczesnym spadku ilości odpadów zmieszanych → stale wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy o prawidłowym gospodarowaniu odpadami komunalnymi, → funkcjonowanie w regionie instalacji spełniających standardy w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych, → kompostowanie części odpadów ulegających biodegradacji przez mieszkańców we własnym zakresie, → opracowane i uchwalone Programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, w tym opracowany i aktualizowany Powiatowy Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Śremskiego → stałe usuwanie wyrobów zawierających azbest poprzez wykorzystanie środków z dofinansowań – zmniejszająca się ilość odpadów azbestowych (niebezpiecznych), → dobrze uregulowany system prawny w zakresie gospodarki odpadami. → mniejsza ilość odpadów wprowadzanych do środowiska w sposób niekontrolowany 	<ul style="list-style-type: none"> → zwiększające się comiesięczne koszty związane z opłatą za gospodarowanie odpadami komunalnymi → występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu śremskiego, → zbyt małe wsparcie finansowe służące likwidacji wyrobów zawierający azbest, → wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (np. zawierających PCB, przeterminowane środki ochrony roślin) - mała ilość instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych na terenie województwa zmusza do transportowania odpadów na znacznej odległości, co podnosi koszty ich unieszkodliwienia
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → budowa, modernizacja na terenie województwa większej ilości instalacji do przetwarzania odpadów niebezpiecznych szansą na obniżenie kosztów gospodarowania odpadami (zmniejszenie monopolizacji cen i kosztów transportu), → budowa nowych i modernizacja istniejących Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie gmin, → nielegalne składowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”, → skutki finansowe niedotrzymania wymaganych prawem poziomów redukcji, → brak środków finansowych na usuwanie azbestu, → zbieranie odpadów bez wymaganych prawem zezwoleń,

<ul style="list-style-type: none"> → postęp technologiczny w instalacjach do odzysku, recyklingu i przetwarzania odpadów, → możliwość dofinansowania kosztów transportu i zagospodarowania wyrobów zawierających azbest z WFOŚiGW, → ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych tzw. „dzikich wysypisk”, → edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży, → coraz częstsze sygnały społeczności lokalnej o podejrzeniu nieprawidłowego gospodarowania odpadami mającego miejsce w okolicy. 	<ul style="list-style-type: none"> → gromadzenie lub pozostawianie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, co powoduje obciążenie finansowe m.in. gmin i powiatów związane z kosztami ich usunięcia → porzucone odpady na terenie byłej cegielni w Pyszącej – zmieszane odpady budowlane, ilość trudna do oszacowania ze względu na liczne pożary hałd odpadów – zagrożenie gruntowo-wodne i pożarowe
--	---

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Ocena stanu

5.9.1.1 Zasoby leśne

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego lesistość powiatu kształtuje się na poziomie 19,8%. Dla porównania lesistość województwa wielkopolskiego wynosi 25,8 %. Powiat należy do małolesistych. Ogólna powierzchnia gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych wynosi 11710 ha. Rozmieszczenie lasów jest nierównomierne, a ich większa koncentracja występuje w kompleksach w południowo-wschodniej i północnej części powiatu. Największą lesistością odznacza się obszar wiejski gminy Książ Wielkopolski oraz gmina wiejska Brodnica, najmniejsze wartości tego wskaźnika dotyczą miast: Dolska, Śremu i Książa Wielkopolskiego.

Działalność płynącej pradoliną rzeki Warty ukształtowała liczne starorzecza i łąki zalewowe, na których zachowały się rzadkie już lasy łąkowe. Wzniesienia morenowe oraz wydmy porastają głównie bory sosnowe a w dolinie Warty unikatowe łągi topolowe i topolowo-wierzbowe z licznymi wiekowymi dębami.

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną północna i północno-wschodnia część powiatu przynależy do Mezoregionu Kotliny Śremskiej, a pozostała część leży w obrębie Mezoregionu Wysoczyzny Leszczyńskiej. Głównymi użytkownikami i zarządcami kompleksów leśnych na terenie powiatu śremskiego są Lasy Państwowe, w ich zarządzie jest ponad 89,5 % lasów (stan na 2023r.). Lasy w powiecie śremskim administrowane są przez Nadleśnictwo Piaski, Konstantynowo, Babki i Jarocin podlegające pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Poznaniu. Udział lasów gminnych, lasów prywatnych oraz innych użytkowników wynosi – 10,5% (stan na 2023r.).

Według informacji z Banku Danych o Lasach (stanu na dzień 31.12.2023r.) w strukturze gatunków panujących w lasach powiatu dominuje sosna (79,5%), następnie pod względem wysokości udziału: dąb (12,2%), olcha (4,5%) i brzoza (2,9%). Buk, świerk i topola odznaczały się udziałem na poziomie 0,3% każdy. W strukturze siedlisk leśnych w tym czasie dominowały lasy mieszane świeże (34,7%) i bory mieszane świeże (32,2%). Mniejszym udziałem odznaczały się siedliska boru świeżego (11,9%), lasu świeżego (11,7%), lasu łąkowego (3,6%), lasu mieszanego wilgotnego (3,3%) oraz lasu wilgotnego (2,6%).

Powierzchnia gruntów leśnych¹ na terenie powiatu śremskiego na przestrzeni 5 lat tj. 2019-2023 zwiększyła się nieznacznie tj. o 0,12%. Największy wzrost powierzchni terenów leśnych miał miejsce w gminie Brodnica (o 4,7%) i Dolsk (o 0,7%). Poniżej zestawienie powierzchni gruntów leśnych w poszczególnych gminach i ich udziału w roku 2019 i 2023.

¹ Zgodnie z ustawą o lasach [6] są to grunty pod lasami, grunty zrekultywowane na potrzeby gospodarki leśnej i grunty pod drogami dojazdowymi do gruntów leśnych

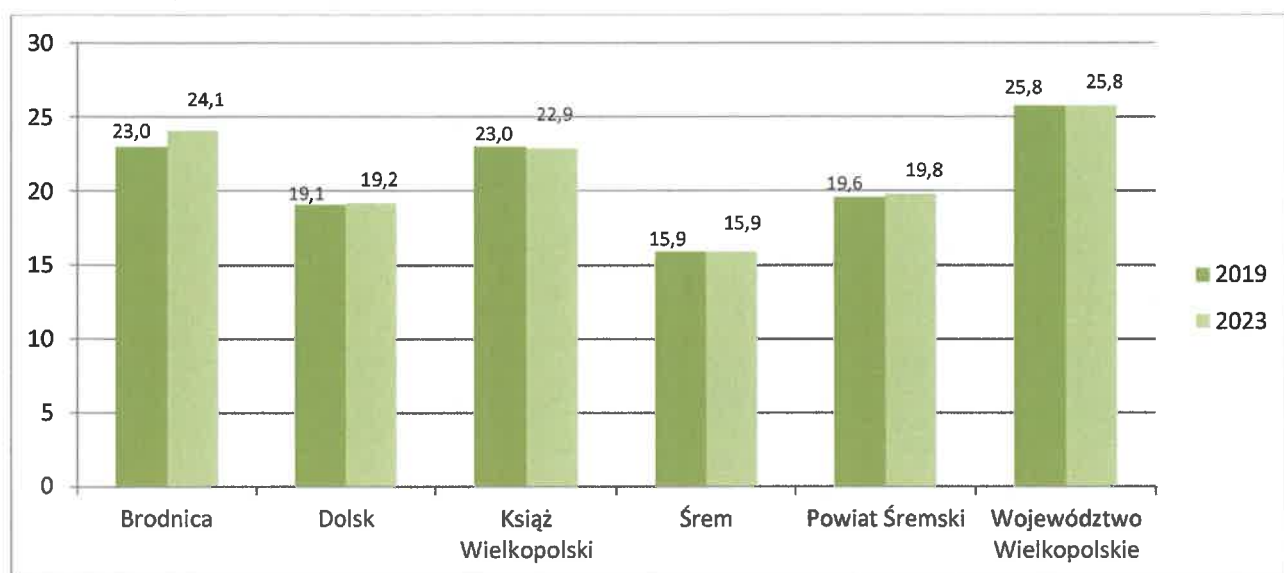
Tabela 43. Zasoby leśne w gminach powiatu śremskiego

L.p.	Gmina	Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha]		Powierzchnia gruntów leśnych publicznych [ha]		Powierzchnia gruntów leśnych prywatnych [ha]	
		2019	2023	2019	2023	2019	2023
1.	Brodnica	2 254,29	2 360,25	2 051,34	2 105,64	202,95	254,61
2.	Dolsk	2 435,36	2 454,57	2 247,11	2 252,15	188,25	202,42
3.	Książ Wielkopolski	3 478,79	3 465,04	3 148,18	3 149,35	330,61	315,69
4.	Śrem	3 323,37	3 318,39	2 647,14	2 703,67	676,23	614,72
Powiat Śremski		11 491,81	11 598,25 ↑	10 093,77	10 210,81 ↑	1 398,04	1 387,44 ↓
Woj. wielkopolskie		789 318,85	789 220,07 ↓	704 035,21	706 388,04 ↑	85 283,64	82 832,03 ↑

↑ - tendencja zmian - wzrostowa, ↓ - tendencja zmian - spadkowa

Źródło: Dane Bank Danych Lokalnych - Główny Urząd Statystyczny

Rysunek 13. Procentowy udział powierzchni gruntów leśnych w gminach powiatu śremskiego, powiecie śremskim i województwie wielkopolskim wraz z tendencją zmian - lesistość [%]



Źródło: Dane Bank Danych Lokalnych - Główny Urząd Statystyczny

5.9.1.2 Tereny zieleni

Ważną rolę w otwartym krajobrazie powiatu odgrywają zadrzewienia śródpolne, przydrożne, zieleń przywodna, zieleń parkowa, cmentarna, sady i ogrody przydomowe, które spełniają nie tylko funkcję krajobrazową, ale także ochronną. Wpływają na kształtowanie lokalnego klimatu obszarów, na których występują, podnoszą walory estetyczno-krajobrazowe, spełniają rolę wiatro- i glebochronną. Koncentrację terenów zieleni na obszarze wiejskim powiatu obserwuje się wzdłuż cieków wodnych, które pełnią rolę lokalnych i ponadlokalnych powiązań ekologicznych.

Według danych GUS z końcem 2023 r. tereny zieleni urządzonej w powiecie zajmowały powierzchnię blisko 345,11 ha. Na system ten składały się parki spacerowo-wypoczynkowe o łącznej powierzchni 147,97 ha (16 szt.), zieleńce o łącznej powierzchni 75,3 ha (64 szt.), zieleń uliczna (25,6 ha), tereny zieleni osiedlowej (67,1 ha), cmentarze o łącznej powierzchni 21,14 ha (35 szt.) oraz lasy gminne (8,0 ha).

Wśród terenów zielonych powiatu śremskiego na uwagę zasługują parki miejskie i parki podworskie:

Miejski Park Ekologiczny im. Włodzimierza Puchalskiego jest jednym z najmłodszych parków w Śreмі. Powstał w 1993 r. Obejmuje obszar o powierzchni ok. 22 ha. Większość zadrzewień stanowią rodzime

gatunki. Wśród nich spotykamy topole czarne, klony zwyczajne i jawory, jesiony wyniosłe, dęby szypułkowe, lipy drobnolistne, olsze czarne, wierzby szare, brzozy brodawkowate, buki, graby, wiązy.

Park Miejski im. Powstańców Wielkopolskich jest najstarszym i zarazem największym parkiem w Śremie. Obszar parku obejmuje ok. 57 ha. Jego początki sięgają roku 1888. Najstarszą część parku wzdłuż ulicy Poznańskiej (do stawów) można uznać za pozostałość naturalnej roślinności nawiązującej do grądów. Świadczy o tym skład drzewostanu, jak i występowanie w runie takich roślin jak ziarnopłon czy złoć żółta. Drzewostan parku jest zróżnicowany. W starszej części dominują drzewa liściaste, a od strony wałów przeciwpowodziowych spotykamy już wyłącznie nasadzenia sosnowe.

Ochrona obiektów kulturowo-przyrodniczych, między innymi zabytkowych założeń parkowo-ogrodowych wymaga szczególnej troski. Wartości przyrodnicze, oprócz ich samoistnego znaczenia, pełnią tu rolę tła albo tworzywa dla czasem cenniejszych wartości kulturowych. Na terenie powiatu parki podworskie są często zaniedbywanym elementem krajobrazu wsi. Obecnie zachowanych jest szereg parków podworskich, z czego większość objętych jest ochroną konserwatorską jako obiekty zabytkowe. Najlepiej utrzymane i najwartościowsze z przyrodniczego punktu widzenia są parki w: Manieczkach, Mechlinie, Psarskim, Krzyżanowie, Błociszewie i Łęgu.

5.9.1.3 Fauna i flora

Obszar Powiatu Śremskiego jest cenny przyrodniczo i krajobrazowo. Leży na terenie nizinnym, ale jego rzeźba terenu wykazuje cechy charakterystyczne dla krajobrazów pojeziernych. Krajobraz został ukształtowany w wyniku działalności lądolodu skandynawskiego, dlatego też obserwować tutaj można charakterystyczne pozostałości po wzmożonej działalności lądolodu: szeroką pradolinę, której dnem przepływa rzeka Warta, jeziora rynnowe, wzgórza moreny czołowej oraz pasma wydm. Południowa część regionu jest zróżnicowana krajobrazowo. Występują tutaj pasma moreny czołowej z najwyższym wzniesieniem 149 m. n.p.m. koło Ostrowieczka w gminie Dolsk. W południowej części regionu są jeziora, które obok wzniesień tworzą szczególnie urokliwy krajobraz o dużej atrakcyjności turystycznej. Północna część regionu jest bardziej płaska, odznacza się występowaniem wysokich wałów wydmowych, które zostały utworzone przez wiatry.

Flora całego regionu liczy ponad 800 gatunków roślin naczyniowych. Są wśród nich gatunki chronione i zagrożone wyginięciem. Odnotowano tu występowanie m.in.: pełnika europejskiego, lilii złotogłów, 6 gatunków storczyków (podkolana białego, kruszczyka błotnego, stoplamka szerokolistnego i krwistego, kruszczyka szerokolistnego, listery jajowatej), kwitnących okazów bluszczu pospolitego, kopytnika pospolitego, pierwiosnki lekarskiej, marzanki wonnej, widłaka goździstego i jałowcowatego, grzybienia białego, kaliny koralowej czy miejscami dość licznej konwalii majowej.

Fauna zamieszkująca rejon powiatu jest typowa dla nizin środkowopolskich. Trudno w niej odnaleźć jakieś szczególne elementy wyróżniające ją od terenów sąsiednich. Do najlepiej rozpoznanych grup systematycznych należą kręgowce, a wśród nich ptaki. Na terenie powiatu znajdują się opisane wcześniej obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji. Wśród owadów szczególną uwagę zwracają motyle i chrząszcze. Szacuje się, że ilość motyli dziennych obejmuje około 40 gatunków i kilkaset gatunków ciem. Wśród chrząszczy na uwagę zasługuje przede wszystkim kilka gatunków biegaczy. Jeziora i stawy są miejscem występowania kilku gatunków małży. Mniej liczne są natomiast gady, występują tu: zaskroniec i żmija zygzakowa. Jaszczurki są reprezentowane przez padalca, jaszczurkę zwinę i żyworodną. Wśród ptaków awifaunę lęgową tworzy około 150 gatunków. Natomiast liczba dotychczas stwierdzonych gatunków ptaków sięga blisko 200. Ptaki są najlepiej i najłatwiej zauważalną w środowisku grupę zwierząt. Do godnych odnotowania należy występowanie jako lęgowych: bociana czarnego, żurawia, kani czarnej i rdzawej, błotniaka stawowego i łąkowego. Teriofauna jest niemniej bogata. Liczba występujących gatunków

drobnych ssaków przekracza 30. Na uwagę zasługuje obecność ryjówki malutkiej i rzęsorka rzeczka. W ostatnim 20-leciu rozpowszechniły się znacząco bobry, które szczególnie w dolinie Warty znalazły dogodne warunki do bytowania. W lasach powiatu śremskiego żyją m.in. daniele, jelenie, sarny, dziki, lisy, zające, wiewiórki, wydry, łasicie, kuny, jenoty, borsuki.

5.9.1.4 Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne

Szczególnie istotne z przyrodniczego punktu widzenia są korytarze ekologiczne i obszary węzłowe. Największe znaczenie wszystkich korytarzy wynika ze stwarzania możliwości migracji organizmów, co zapewnia bogactwo i jednorodność gatunkową, a poprzez to utrzymanie stabilności zbiorowisk roślinnych i zgrupowań zwierząt. Korytarze umożliwiają wielokierunkowe migracje organizmów pomiędzy obszarami węzłowymi, a także ułatwiają i ukierunkowują ruch mas powietrza (znaczenie przewietrzające).

Przez teren powiatu śremskiego przechodzą korytarze ekologiczne o randze głównej (korytarz paneuropejski) oraz korytarze uzupełniające o randze krajowej. Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce powstała w wyniku realizacji dwóch etapów prac:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków,
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Poniżej zostawienie zasięgu występowania korytarzy względem gmin powiatu śremskiego, a lokalizację przebiegu korytarzy ekologicznych przedstawiono na **załączniku graficznym nr 1**.

Tabela 44. Korytarze ekologiczne występujące na terenie powiatu śremskiego

L.p.	Kod korytarza	Nazwa korytarza
1.	KPnC-22A	Dolina Warty

Źródło: korytarze.pl, stan na lipiec 2024

Tabela 45. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie powiatu śremskiego

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Akt prawny / Plany ochrony
1.	Natura 2000 (SOOS)	PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	<p>Obszar obejmuje fragment pradoliny Warty na południe od Poznania, z unikalnym krajobrazem, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza i zastoiska. Otaczają je łąki i bagna. W dolinie zachowały się płaty lasów łąkowych (w tym zagrożonych w skali kraju łągów wierzbowych i topolowych), a na wyższych terasach kompleksy łągów. Większą część obszaru (47,7%) pokrywają lasy, duży jest też udział gruntów ornych (ok. 25%) oraz łąk i pastwisk (ok. 23%). Charakterystyczną cechą obszaru jest grupa kilkuset okazałych starych dębów, występujących na odcinku Rogalinek - Rogalin; najstarsze liczą kilkaset lat, wśród nich rosnące w parku w Rogalinie: "Lech" (609 lat, obwód 910 cm), "Czech" (523 lata, 742 cm) i "Rus" (496 lat, 672 cm) - Pacyniak (1992).</p> <p>W obszarze nagromadzone są liczne, dobrze zachowane i silnie zróżnicowane starorzecza, łąki, łągi i inne typy roślinności związane z działalnością rzeki Warty. Stwierdzono występowanie 16 siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym trzech priorytetowych (6120, 91E0 i 91I0). Spośród nich największy udział mają różnego typu lasy łąkowe (ponad 40% łącznej powierzchni wszystkich siedlisk), świeże łąki (prawie 25%), starorzecza (ok. 16,5%) oraz kwaśne dąbrowy (ok. 11%) - Rosadziński (2010). Obszar do niedawna obejmował największe skupisko dębów szypułkowych w Europie, znajdujące się w dolinie Warty pomiędzy Rogalinkiem a Rogalinem (Pacyniak 1992). Stwierdzono ponadto występowanie 15 gatunków z załącznika II dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym jednego priorytetowego - pachnicy dębowej. W obszarze występuje także 11 gatunków roślin z krajowej "czerwonej listy" (Zarzycki, Szela 2006): fiołek mokradłowy <i>Viola stagnina</i>, goryczka wąskolistna <i>Gentiana pneumonanthe</i>, goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i>, goździk siny <i>Dianthus gratianopolitanus</i>, groszek błotny <i>Lathyrus palustris</i>, kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>, kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>, nasięszka pospolita <i>Ophioglossum vulgatum</i>, pszeniec grzebieniasty <i>Melampyrum cristatum</i> oraz selernica żytkowana <i>Cnidium dubium</i>. Kolejne figurują na regionalnej "czerwonej liście" (Jackowiak i in. 2007), w tym rzeżucha drobnokwiatowa <i>Cardamine parviflora</i> oraz skrzyp pstry <i>Equisetum variegatum</i> ze statusem "zagrożony" (kategoria "EN"). Dziewięć dalszych taksonów posiada w Wielkopolsce status "narażony" (kat. "VU"): bukwica zwyczajna <i>Betonica officinalis</i>, konitruć błotny <i>Gratiola officinalis</i>, kropidło piszczakowate <i>Oenanthe fistulosa</i>, orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>, rzeżucha niecierpkowa <i>Cardamine impatiens</i>, sitniczka szczecinowata <i>Isolepis setacea</i>, starzec bagienny <i>Senecio paludosus</i>, wolffia bezkorzeniowa <i>Wolffia arrhiza</i> oraz zamokrzyca ryżowa <i>Leersia oryzoides</i>. Kolejnych pięć gatunków zostało uznanych jako "najmniejszej troski" (kat. "LC"): koniopłoch łąkowy <i>Silaum silaus</i>, lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>, ożanka czosnkowa <i>Teucrium scordium</i>, topola czarna <i>Populus nigra</i> i wilczomlecz lśniący <i>Euphorbia lucida</i>.</p>	<p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rogalińska Dolina Warty (PLH300012) (Dz. U. z 2017 r. poz. 981)</p> <p>Plan zadań ochronnych: Zarządzenie nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012</p>
2.		PLB300017 Ostoja Rogalińska	<p>Obszar leży na Nizinie Wielkopolskiej, na południe od Poznania. W części północnej zajmuje powierzchnię Wielkopolskiego Parku Narodowego, położonego na Pojezierzu Wielkopolskim, w krajobrazie południowym, o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu, na lewym brzegu Warty. Znajduje się tutaj 12 jezior - głównie eutroficznych (m.in. Jezioro Łódzkie, Dymaczewskie, Witobelskie, Góreckie, Rosnowskie), a najwyższym wzniesieniem moreny czołowej (132 m n.p.m.) jest Osowa Góra. Występuje tu część najdłuższego w Polsce ozu Bukowo-Mosińskiego oraz wydmy, rynny i głązy narzutowe. Są tu też łąki trzęślicowe i pełnikowe. Większą część powierzchni ostoi pokrywają drzewostany sosnowe (70%) z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. W pobliżu jezior i rzek, na terenach wilgotnych, występują łągi wiązowo-jesionowe; tereny bagiennie zajmują</p>	<p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133)</p> <p>Plan zadań ochronnych: nie ustanowiono</p>

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótka charakterystyka	Akt prawny / Plany ochrony
			<p>lasy z olszą czarną, a zarośla łozowe tworzy wierzba i kruszyna. W okolicy Jez. Wielkomejskiego znajduje się cenny kompleks łąkowo-torfowiskowy na kredzie jeziornej z roślinnością kalcyfilną. Część południowa obszaru leży w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, na obu brzegach Warty, na terenie Kotliny śremskiej. Obszar zajmuje tu fragment doliny Warty, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza. Otaczają je łąki i bagna. W dolinie zachowały się płaty lasów łągowych (w tym zagrożonych w skali kraju łągów wierzbowych i topolowych), a na wyższych terasach kompleksy grądów. Osobliwością jest grupa ponad 1000 dębów o obwodach od 2 do 9,5 m; najstarsze kilkusetletnie (w tym 3 okazy liczące ponad 500 lat każdy - w parku w Rogalinie); 44 drzewa są martwe; występująca tu populacja kozioroga dębosza żerując na dębach niszczy je. Większą część obszaru pokrywają lasy, duży jest też udział gruntów orných.</p> <p>W granicach obszaru występuje co najmniej 26 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łągowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) kani czarnej (PCK) i kani rudej, (PCK); nieregularnie gnieździ się batalion (PCK). Gęś zbożowa zimuje w liczbie przekraczającej 1% populacji szlaku wędrówkowego(C3), osiągając liczebność do 8000 osobn. Ostoja Rogalińska jest jedną z najważniejszych w Polsce ostoi rybitwy czarnej i dzięcioła średniego.</p>	
3.	Park krajobrazowy	im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego	<p>Park 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) charakteryzującej się równinnym, płaskim krajobrazem o deniwelacjach nieprzekraczających kilku metrów. Opisowany obszar cechuje się ubogą siecią cieków wodnych, z których największym jest rów Wysokość, przecinający park z zachodu na wschód. Sieć hydrograficzną tworzy także znaczna liczba drobnych zbiorników śródpolnych oraz jezioro Zbęchy na południowym krańcu parku. W obniżeniach terenu oraz w dolinach cieków znajdują się łąki, najlepiej wykształcone nad jeziorem Zbęchy. 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 orných. W krajobrazie rolniczym parku widoczne są małe wsie i przysiółki, tworzone przez liczne gospodarstwa rolne. Wśród nich uwagę zwracają duże gospodarstwa, w których skład wchodzi rozległa, często zabytkowa zabudowa gospodarska oraz zajmujące znaczne po-wierzchnie grunty orne. W wielu wsiach spotyka się zabytkowe dwory, a przy nich stare parki podwor-skie z okazałym drzewostanem.</p> <p>Idea utworzenia parku krajobrazowego w okolicach Turwi propagowana była już w latach 70. ubiegłego wieku w środowiskach naukowych (w Turwi od lat 50. XX wieku istniała placówka Polskiej Akademii Nauk) i kulturalnych (od lat prężnie działało Towarzystwo Miłośników Ziemi Kościańskiej). Była ona również popierana przez duże gospodarstwa rolne i lokalną administrację.</p> <p>Jako główny cel stawiano objęcie ochroną obszaru, w którego centralnej części znalazłby się unikatowy krajobraz rolniczy stwo-rzony na początku XIX wieku przez ówczesnego gospodarza tych ziem – generała Dezyderego Chłapowskiego. W szczególności zakładano ochronę niemal dwusetletniej sieci zadrzewień śródpolnych, jej sukcesywne uzupełnianie oraz prowadzenie właściwej gospodarki zadrzewieniowej. Nie mniej waż-nym celem było wykreowanie właściwego modelu krajobrazu rolniczego.</p> <p>Na terenie parku odkryto 753 punkty archeologiczne, które zawierają relikty osadnictwa od epoki ka-mienia po późne średniowiecze. Najcenniejszym zabytkiem architektury sakralnej na tym</p>	<p>Uchwała Nr XLIV/858/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego im. gen. Dezyderego Chłapowskiego (Dz. U. z 2014r., poz. 3258 ze zm.)</p> <p>Plan ochrony: nie ustanowiono</p>

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Akt prawny / Plany ochrony
			<p>obszarze jest drewniany kościół pw. Wniebowstąpienia Najświętszej Marii Panny w Gołębinie Starym, pochodzący z drugiej połowy XVII wieku. Drugi pod względem wieku jest również drewniany kościół pw. św. Michała Archanioła w Błociszewie z 1736 roku. Spośród wielu obiektów zabudowy rezydencjonalnej na uwagę zasługuje barokowy pałac w Turwi – rezydencja gen. Dezyderego Chłapowskiego i jego rodziny. Przykładem rezydencji w stylu klasycystycznym jest wybudowany w latach 1780–1790 pałac książąt Jabłonowskich w Racocie. Dopełnieniem architektury dworskiej są parki przypałacowe, najczęściej w stylu angielskim. Ponadto na terenie parku zachowały się niezwykle cenne zabudowania folwarczne pochodzące najczęściej z XIX wieku. Na uwagę zasługują również zabudowania stacji kolejowych na trasie Kościan – Gostyń z przełomu XIX i XX wieku. Bezcennym przykładem budownictwa drewniane-go i jednocześnie zabytkami techniki są wiatraki koźlaki w Racocie i Jerce. Malowniczym elementem krajobrazu są obiekty małej architektury sakralnej w postaci krzyży i kapliczek przydrożnych, spośród których na szczególną uwagę zasługuje Kopaszewska Droga Krzyżowa</p> <p>Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy: 1. zachowanie historycznej sieci zadrzewień śródpolnych o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych, naukowo-dydaktycznych i kulturowych; 2. zachowanie i popularyzacja zrównoważonego krajobrazu rolniczego; 3. zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.</p>	
4.		Rogaliński	<p>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. Teren między Rogalinkiem a Wiórkim wchodzi w skład Poznańskiego Przełomu Warty, a północno-zachodni fragment parku, pomiędzy miejscowościami Sasinowo, Nowa Wieś i przysiółkiem Podlesie, położony jest w obrębie Równiny Wrzesińskiej. 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. Największym ciekim jest rzeka Warta. Spośród mniejszych wymieniać należy kanał Szymanowo-Grzybno oraz Kanał Mieczewski. Luźna budowa geologiczna i nizinny charakter Warty sprzyjały meandrowaniu koryta rzecznej i powstawaniu starorzeczy. Występują one tutaj w największym zagęszczeniu w skali całego biegu Warty, a 35 z nich ma charakter trwały. Urozmaicona rzeźba terenu ukształtowana przez lądolód, a następnie przez działalność Warty sprawia, że obszar parku charakteryzuje się bardzo dużymi walorami krajobrazowymi.</p> <p>Przyroda parku jest typowa 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 nad-rzeczne, łąki selernicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy, łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe, łąkowe 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 rdzestnic. Flora parku liczy 730 roślin naczyniowych. Do najcenniejszych gatunków należą: fiołek mokradłowy, goryczka wąskolistna, goździk pyszny, goździk siny, groszek błotny, kosaciec syberyjski, kruszczyk błotny, nasięźrał pospolity, selernica żyłkowana i starodub</p>	<p>Uchwała Nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego</p> <p>Plan ochrony: nie ustanowiono</p>

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótka charakterystyka	Akt prawny / Plany ochrony
			<p>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 naj-większych w Polsce populacji tego gatunku), pachnica dębowa, kwietnica okazała oraz tęgosz rdza-wy. 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 od-notowano tu ponad 220 gatunków 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 euro-pejski i wydra europejska. Gatunki te znajdują się także w załączniku II dyrektywy siedliskowej. Ślady ich obecności można znaleźć na całym obszarze nadwarciańskich łągów.</p> <p>Do szczególnie atrakcyjnych śladów działalności ludzkiej na opisywanym terenie należy barokowo-klasycystyczny pałac Raczyńskich z XVIII wieku w Rogalinie wraz z otaczającym go rozległym parkiem, dzielącym się na późnobarokowy ogród francuski i romantyczny park angielski, w którym rosną słynne pomnikowe dęby nazwane od imion legendarnych założycieli państw słowiańskich: „Lech”, „Czech” i „Rus”. Mniej znany, lecz równie sędziwy wiekiem, jest dąb „Edward” rosnący samotnie przy zejściu ze skarpy na terasę zalewową. Spośród zabytków architektury parku na szczególną uwagę zasługują także obiekty sakralne: drewniany kościół św. Michała Archanioła i Matki Boskiej Wspomo-żenia Wiernych w Rogalinie (wybudowany na przełomie XVII i XVIII wieku), drewniany kościół św. Ja-kuba Apostoła w Żabnie o konstrukcji sumikowo-łątkowej (wybudowany w 1789 roku), oraz późnogo-tycki kościół św. Barbary z połowy XV wieku w Jaszkwowie.</p> <p>Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy: 1. zachowanie kompleksu zbiorowisk roślinnych związanych funkcjonalnie z doliną rzeki Warty; 2. zachowanie populacji rzadko występujących oraz zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów występujących w dolinie Warty; 3. zachowanie walorów biocenotycznych oraz bogactwa gatunkowego lasów porastających dno doliny Warty oraz stopniowa renaturalizacja obszarów leśnych zniekształconych przez nadmierny udział drzewostanów sosnowych; 4. zachowanie zgrupowań okazałych dębów szypułkowych rosnących na obszarze doliny Warty; 5. zachowanie obecnego charakteru koryta Warty oraz charakterystycznych elementów geomorfologii doliny, w szczególności - starorzeczy w różnych stadiach łądowienia; 6. zachowanie urozmaiconego krajobrazu doliny Warty wraz z unikatowymi panoramami widokowymi; 7. zachowanie elementów dziedzictwa kulturowego wraz z ich otoczeniem.</p>	
5.	Rezerwat przyrody	Miranowo	<p>Rezerwat torfowiskowy, fitocenotyczny położony w gminie Dolsk na terenie Nadleśnictwa Piaski, o powierzchni 4,78 ha. Rezerwat obejmuje południowo-zachodni brzeg Jeziora Dolskiego Wielkiego w gminie Dolsk. Zalicza-ny jest do kategorii rezerwatów florystycznych posiadających naturalne zbiorowiska roślinności łąko-wej i szuwarowej. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie torfowisk mszarnych i</p>	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 czerwca 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Miranowo” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 2017r., poz. 4754)

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Akt prawny / Plany ochrony
			nakredowych oraz łąk trzęślicowych z rzadkimi gatunkami flory. Jest jednym z nielicznych na terenie Wielkopolski obszarów na których stwierdzono występowanie gatunków roślin kalcydofilnych, czyli związanych z wysiękami wody bogatej w związki węgla wapnia. Występują tu m.in.: kosatka kielichowa, goryczka błotna, sit tępokwiatowy, turzyca dwupienna, komonica skrzydła-tostrąkowa, marzyca ruda, kłóć wiechowata, turzyca Davalla.	Plan ochrony: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 26 lutego 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Miranowo” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 2018r., poz. 1947)
6.		Czmoń	Rezerwat leśny, położony w gminie Śrem na terenie Nadleśnictwa Babki, powierzchnia 23,57 ha. Rezerwat znajduje się w Kotlinie Śremskiej. Obejmuje on fragment lasu liściastego z dębami szypułkowymi i jesionami wyniosłymi w najwyższym piętrze oraz grabami i jaworami poniżej. Głównym celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych żyznego lasu liściastego z licznie występującymi gatunkami chronionych roślin naczyniowych. Szczególnie atrakcyjnie prezentuje się las w okresie wczesnej wiosny pokryty kobiercami kwitnących kwiatów. Z roślin chronionych znaleźć tu można lilię złotogłów, bluszcz pospolity, kalinę koralową. W rezerwacie spotkać można cztery gatunki dzięciołów i usłyszeć charakterystyczny głos kukułki.	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Czmoń" (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 2016r., poz. 1335) Plan ochrony: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 10 stycznia 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Czmoń" (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 2007r., nr 4, poz. 59)
7.	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	Łęgi Mechlińskie	Celem ochrony jest zachowanie wodnych, podmokłych i wilgotnych siedlisk przyrodniczych.	OBWIESZCZENIE RADY MIEJSKIEJ W ŚREMIE z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie uznania obiektu przyrodniczego za zespół przyrodniczo-krajobrazowy
8.	Użytek ekologiczny	Bobrzysko	Obejmuje starorzecza Warty i przyległe zalewowe łąki o powierzchni 4,03 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	Obwieszczenie Rady Miejskiej w Śremie z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie uznania obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne
9.		Potop	Obejmuje starorzecza Warty i przyległe zalewowe łąki o powierzchni 4,47 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	
10.		Jeziorko	Obejmuje starorzecza Warty i przyległe zalewowe łąki o powierzchni 3,98 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	
11.		Stara Warta	Obejmuje starorzecza Warty i przyległe zalewowe łąki o powierzchni 3,38 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	
12.		Samotnie	Obejmuje starorzecza Warty i przyległe zalewowe łąki o powierzchni 3,92 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	
13.		Przesmyk	Obejmuje starorzecza Warty i przyległe zalewowe łąki o powierzchni 13,98 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	
14.		Łokcie I	Obejmuje starorzecza Warty i przyległe zalewowe łąki o powierzchni 10,67 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Akt prawny / Plany ochrony
15.		Łokcie II	Obejmuje starorzecza Warty i przyległe zalewowe łąki o powierzchni 7,78 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	
16.		Żurawiec	Obejmuje średleśny mocno zarośnięty zbiornik wodny o powierzchni 2,51 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	
17.		Kocanki	Obejmuje wilgotną zalewową łąkę o powierzchni 1,44 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	
18.		Żabie oczka	Obejmuje średleśne zbiorniki wodne i podmokłe łąki o powierzchni 8,38 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	
19.		Bagienko	Obejmuje zbiornik wodny z przyległymi szuwarami i fragmentem podmokłej łąki; niewielkie je-ziorko z przyległymi szuwarami w centrum Śremu (Miejski Park Ekologiczny im. Wł. Puchal-skiego) o powierzchni 4,80 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	
20.		Żowiniec	Obejmuje starorzecza Warty i przyległe zalewowe łąki o powierzchni 16,42 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	
21.		Starorzecza w Łęgu	Obejmuje starorzecze Warty i przyległe podmokłe łąki; miejsce bytowania i rozrodu płazów i ptaków oraz zróżnicowana roślinność wodna i błotna o powierzchni 7,60 ha. Celem ochrony jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych.	

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, stan na sierpień 2024

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody na terenie powiatu śremskiego występuje 156 pomników przyrody, w tym:

- na terenie Gminy Brodnica – 23 pomniki przyrody,
- na terenie Gminy Dolsk – 47 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Książ Wielkopolski – 12 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Śrem – 74 pomniki przyrody.

Lokalizację form ochrony przyrody na podstawie baz danych GDOŚ przedstawiono na **załączniku graficznym nr 1**.

5.9.1.5 Zalecenia w ramach ochrony przyrody

Mając na uwadze, iż zaplanowane w POŚ dla powiatu śremskiego zadania z zakresu termomodernizacji budynków oraz usuwania wyrobów zawierających azbest mogą odbywać się w potencjalnych miejscach odpoczynku nietoperzy oraz gniazdowania ptaków należy zapobiegać łamaniu zakazów dotyczących chronionych gatunków zwierząt, o których mowa w § 7 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [16], a w szczególności dostosować termin termomodernizacji i usuwania wyrobów zawierających azbest z budynków do okresu lęgowego ptaków. W wyniku prowadzenia tych robót może dochodzić do powstawania kolizji na drodze „siedliska gatunków chronionych”, a „remonty budynku” w wyniku, których zamieszkujące je zwierzęta mogą utracić bezpowrotnie miejsca schronienia bądź gniazdowania (rozrodu), przez co w widoczny sposób zmniejsza się ich populacja (w konsekwencji może dojść do jej całkowitego zaniku). W związku z powyższym koniecznym jest właściwe planowanie i prowadzenie tego typu robót. W przypadku nieodpowiedniego ich wykonywania może dochodzić do naruszania zakazów wymienionych w § 7 w/w rozporządzenia, m.in. zabijania i okaleczania ptaków lub nietoperzy, niszczenia ich jaj i postaci młodocianych oraz ich siedlisk, miejsc gniazdowania, lęgu lub schronień (zakazy). Także umyślne płoszenie i niepokojenie ww. gatunków jest dla nich zagrożeniem, gdyż prowadzi do porzucenia lęgów przez osobniki rodzicielskie. Dodatkowo przeprowadzone zamierzenia remontowe mogą uniemożliwić w przyszłości zakładanie gniazd przez bytujące tam wcześniej gatunki ptaków (np. poprzez montaż podbitek i uszczelnienie wszelkich szpar i nieciągłości elewacji wykorzystywanych wcześniej przez ptaki) lub też sprawić, że dane obiekty nie będą nadawały się w przyszłości do wykorzystania, jako miejsca odpoczynku przez występujące tam wcześniej nietoperze (np. poprzez zagrodzenie dostępu do pomieszczeń wcześniej przez nie wykorzystywanych).

Najdogodniejszym terminem prowadzenia termomodernizacji obiektów budowlanych oraz usuwania wyrobów zawierających azbest jest okres od 16 października do 28 lutego, przypadający poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku nietoperzy zabudowania mogą stanowić nie tylko schronienie rozrodzonych kolonii letnich lub pojedynczych osobników w poza zimowych okresach roku, ale również stanowić schronienie w okresach zimowej hibernacji. Powyższe oznacza, że niezależnie od danego okresu w roku każde prowadzenie prac modernizacyjnych lub prac związanych z wymianą pokryć azbestowych powinno odbywać się po uprzednio przeprowadzonym przeglądzie budynku pod kątem występowania nietoperzy, tak aby nie spowodować zniszczenia stanowiska gatunku chronionego, płoszenia, uwięzienia lub śmierci. Przegląd budynku najlepiej przeprowadzać we współpracy ze specjalistą chiropterologiem oraz ornitologiem, a w przypadku potwierdzenia występowania chronionych gatunków zwierząt dostosować okres prowadzenia prac zgodnie z zaleceniami tych specjalistów. Należy pamiętać, aby przed wykonaniem prac termomodernizacyjnych oraz przed wymianą pokryć dachowych bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

- 1) upewnić się, czy w obrębie remontowanych budynków nie występują miejsca lęgowe ptaków lub rozrodu nietoperzy - obserwacje dotyczące zasiedlenia budynku powinny zostać przeprowadzone przez eksperta ornitologa i chiropterologa w okresie możliwie najkrótszym poprzedzającym planowaną inwestycję, tak aby uniknąć przykrych konsekwencji wstrzymania prac,

- 2) w przypadku stwierdzenia zasiedlenia budynku przez chronione gatunki ptaków lub nietoperzy ekspert powinien wskazać dokładne miejsca ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu wykorzystywane przez te zwierzęta. W momencie, gdy planowane działania będą się wiązać z koniecznością realizacji czynności zakazanych w stosunku do nich, tj. z niszczeniem gniazd, jaj, czy też postaci młodocianych, inwestor zobowiązany jest do uzyskania, przed przystąpieniem do prac, zezwolenia właściwego organu ochrony przyrody, wydawanego w trybie art. 56 ustawy o *ochronie przyrody* [5]. Jednakże przypadki takie należy traktować, jako wyjątkowe, nie zaś, jako zasadę w procesie inwestycyjnym. Uzyskanie ww. zezwolenia nie jest wymagane w przypadku usuwania, w okresie od dnia 16 października do końca lutego, gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne, jednak pod warunkiem, iż dla planowanych czynności brak rozwiązań alternatywnych oraz gdy nie będzie to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony populacji tych gatunków i ich siedlisk (§ 8 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* [16]). Powyższe zezwolenie może być wydane jedynie w przypadku wystąpienia łącznie trzech warunków, tj.: braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli czynności te nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów oraz gdy zachodzi jedna z przesłanek wymieniona w art. 56 ust. 4 pkt od 1 do 7 *ustawy o ochronie przyrody* [5]. Brak spełnienia jednego z ww. Warunków skutkuje odmową wydania zezwolenia,
- 3) po przeprowadzeniu prac remontowych należy, w miarę możliwości, umożliwić ptakom i nietoperzom dalsze występowanie w obiektach budowlanych, poprzez stworzenie na remontowanych budynkach siedlisk zastępczych w postaci, np. budek lęgowych. Ich charakter, lokalizacja, parametry techniczne i zagęszczenie powinny być dobrane przez specjalistę ornitologa i chiropterologa odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej,
- 4) w przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez jerzyki *Apus apus*, a w ramach remontu stropodach budynku ocieplono materiałami syrkimi (np. przy użyciu granulatu wełny mineralnej, granulatu styropianu fibry celulozowej), należy całkowicie zrezygnować z pozostawiania otwartych otworów do stropodachów, gdyż materiały użyte do izolacji są niebezpieczne dla tego gatunku.

5.9.2 Prognoza stanu środowiska

Środowisko biotyczne podlega bardzo różnorodnym oddziaływaniom człowieka. Postępujący wzrost presji urbanizacji, w przypadku braku podejmowania kompleksowych działań ochronnych, może prowadzić do stopniowego zmniejszania się różnorodności biologicznej. Dotyczy to w szczególności zaniku gatunków rzadkich, kosztem wzrostu liczby gatunków synantropijnych i pospolitych. W świetle przewidywanego wzrostu udziału powierzchni zabudowanych i zainwestowanych, a także innych presji (np. intensywne rolnictwo), można się spodziewać utrzymywania i/lub nasilenia niekorzystnych skutków tych zjawisk dla przyrody ożywionej.

Ochrona różnorodności biologicznej nie jest wystarczająca. Dotyczy to zarówno zbiorowisk roślinnych, jak i gatunków prawnie chronionych i rzadkich, w szczególności na terenie obszarów wodno-błotnych. Pozytywne tendencje w zakresie poprawy stanu uwarunkowań przyrodniczych wykazywać będzie sukcesywna realizacja planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i sukcesywne realizowanie wyznaczonych w tych planach działań ochronnych. Na poprawę bioróżnorodności oraz jakości i zasobności przyrody będzie miało sukcesywne opracowanie inwentaryzacji przyrodniczych gmin Powiatu Śremskiego. Wyznaczenie obszarów cennych przyrodniczo, miejsc występowania cennych i chronionych gatunków roślin i zwierząt przyczyni się do ich lepszej ochrony. „Odświeżenie” inwentaryzacji przyrodniczych wpłynie również na sprawne zagospodarowywanie przestrzeni gminy (opracowanie MPZP) z poszanowaniem miejsc przyrodniczo-cennych.

Głównymi użytkownikami i zarządcami kompleksów leśnych na terenie powiatu śremskiego są Lasy Państwowe, w ich zarządzie jest ponad 89,5 % lasów (stan na 2023r.). Lasy w powiecie śremskim

administrowane są przez Nadleśnictwo Piaski, Konstantynowo, Babki i Jarocin podlegające pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Poznaniu. Udział lasów gminnych, lasów prywatnych oraz innych użytkowników wynosi - 10,5% (stan na 2023r.). Powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu śremskiego na przestrzeni 5 lat tj. 2019-2023 zwiększyła się nieznacznie tj. o 0,12%. Największy wzrost powierzchni terenów leśnych miał miejsce w gminie Brodnica (o 4,7%) i Dolsk (o 0,7%).

W związku z wykazaną w powyższej ocenie tendencją wzrostową gruntów leśnych na terenie powiatu śremskiego można prognozować, że w kolejnych latach powierzchnia lasów będzie nadal się zwiększać. Przewiduje się dalsze stopniowe polepszanie zdrowotne lasów, przy uwzględnieniu stałych działañ nadleśnictw zmierzających do poprawy struktury drzewostanów, zwłaszcza zmniejszanie udziału sosny niezgodnej z lokalnym siedliskiem, która należy do gatunków wrażliwych na zanieczyszczenia powietrza. Należy jednak zaznaczyć, że stan uszkodzenia lasów jest uzależniony również od emisji pochodzących z obszarów ościennych.

5.9.3 Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe

I – Adaptacja do zmian klimatu

Notowane ocieplanie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczać gębę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrolómów.

Związany ze wzrostem temperatury wzrost ewapotranspiracji, a także zmniejszenie się grubości i czasu zalegania pokrywy śnieżnej, będzie powodował spadek wilgotności w lasach, przyspieszając procesy mineralizacji gęb i zwiększając ryzyko susz, rozwój chorób (poza chorobami grzybowymi) i szkodników, w tym gatunków inwazyjnych. Wydłużony okres wegetacyjny będzie sprzyjać zwiększeniu przeżywalności owadów i przyspieszeniu ich reprodukcji: częstsze, bardziej groźne i niemożliwe do przewidzenia wybuchy gradacji szkodników mogą skutkować pojawianiem się kilku nowych generacji w ciągu roku.

Grupą podatną na wzrost dynamicznego oddziaływania wiatru są obiekty zabytkowe, na które w sposób destrukcyjny mogą wpływać również: częstość występowania i gwałtowność opadów, z dużą ich zmiennością w czasie, wzrost poziomu wód gruntowych, zwiększenie liczby powodzi będących następstwem ulewnych, gwałtownych deszczy. Wydaje się, że w obliczu prognozowanych zmian klimatycznych, budowlane obiekty zabytkowe, będące znaczącą częścią dziedzictwa narodowego, wymagają specjalnej uwagi. Uwzględniając ich aktualny stan techniczny powinny być podjęte niezwłocznie działania dotyczące ich rewitalizacji, a przynajmniej zabezpieczenia pod względem bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania. Elementami konstrukcji szczególnie narażonymi na dynamiczne działanie porywów wiatru, nasilenie wiatru, występowanie trąb powietrznych, są konstrukcje dachów obiektów zabytkowych.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Lasy znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne (głównie antropogeniczne) i biotyczne. Istotnym zagrożeniem są nadal zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Lasy narażone są także na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary. Ze względu na zwiększenie intensywności wiatrów wzrasta zagrożenie powstawaniem szkód wyrządzonych przez wyrwane drzewa podczas huraganów. Siedliska na terenie Powiatu zagrożone są także dostawą biogenów i metali ciężkich, w szczególności, jeżeli chodzi o faunę i florę zbiorników wodnych i rzek, co na skutek rozwoju gospodarczego obszaru i potencjalnej awarii może być dla nich zagrożeniem.

Zanieczyszczenie powietrza ma dziś swe źródło głównie w tzw. niskiej emisji (domowe piece węglowe, spaliny samochodowe). Jego wpływ na zabytki widać na jasnych odnawianych elewacjach, gdzie

stosunkowo szybko po zakończonej konserwacji osiada czarny pył. Poważnym problemem są kwaśne deszcze niszczące strukturę i materiał architektoniczny. Dodatkowym problemem jest wpływ wilgotności, która powoduje osłabienie budulca oraz wystąpienie zagrzybienia.

III - Działania edukacyjne

Funkcję edukacyjną pełnią szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Głównym celem edukacji przyrodniczej jest zachęcenie ludności do uprawiania aktywnego wypoczynku, pokazanie różnorodności występujących form przyrody, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz poszerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczej. Nadleśnictwa oraz park krajobrazowy prowadzą edukację ekologiczną w oparciu o zatwierdzony program. Prowadzone są również spotkania ze szkołami, przedszkolami na ścieżkach edukacyjno - leśnych. Każda z gmin, w ramach rozwoju funkcji rekreacyjnej prowadzi działania informacyjne i promocyjne związane z popularyzacją walorów środowiska, chronionych siedlisk na swoim terenie. Ważne jest aby pokazywać jaką ważną rolę w krajobrazie i kształtowaniu się stosunków przyrodniczych odgrywają zadrzewienia śródpolne, aleje drzew czy też szpalery starodrzewia. Zwiększanie świadomości społecznej o roli zadrzewień i zakrzewień poprawia kondycję uwarunkowań ekosystemalnych danego obszaru oraz stwarza miejsca rozrodu i swobodnej migracji zwierząt. Istotnym również w kształtowaniu świadomości ekologicznej jest dalsze propagowanie form ochrony przyrody, jako elementów sprzyjających zachowaniu bioróżnorodności oraz ochrony skrajnie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

W zakresie ochrony zabytków ważne jest ich odpowiednie oznakowanie. Pomocne jest tworzenie ścieżek edukacyjnych oraz tablic informacyjnych po lokalnych obiektach zabytkowych.

IV - Monitoring środowiska

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP) funkcjonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a jego zadaniem w odróżnieniu od monitoringu specjalistycznego jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko- i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania. Monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska. Instytut Badawczy Leśnictwa przystąpił do uruchomienia monitoringu uszkodzeń lasu (monitoring biologiczny). Do monitoringu lasu włączono monitoring entomologiczny obejmujący liściożerne szkodniki drzew iglastych. Uruchomiono pomiary koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Zapoczątkowano monitoring fitopatologiczny. Zapoczątkowano monitoring składu chemicznego aparatu asymilacyjnego drzew. Rozpoczęto monitoring biegaczowatych.

5.9.4 Analiza SWOT

Tabela 46. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → występowanie ciągów ekologicznych zapewniających swobodną migrację organizmów, → występowanie korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym (paneuropejskim) i krajowym, → uporządkowany system prawny w zakresie form ochrony przyrody, znaczna ilość obszarowych i punktowych form ochrony przyrody, → występowanie zróżnicowanych ekosystemów, siedlisk oraz gatunków w tym występowanie 	<ul style="list-style-type: none"> → zubożenie ekosystemów leśnych kosztem ekosystemów rolnych (intensyfikacja rolnictwa), → nadmierne wydzielanie posuszu w drzewostanach leśnych → trwająca od 2015r. susza osłabiająca drzewostan → pojawienie się szkodników wtórnych (przyptaszczka granatka) oraz pasożytniczych roślin (jemioła), które powodują w niektórych rejonach masowe usychanie drzewostanów sosnowych

<p>siedlisk priorytetowych dla obszarów Natura 2000 oraz gatunków chronionych,</p> <ul style="list-style-type: none"> → potencjał turystyczny: bogactwo zabytków, ścieżki przyrodnicze, szlaki rowerowe, → bogata historia, zabytkowe budowle, historyczne miejsca, arcydzieła sztuki, → różnorodność zasobów zabytkowych, wybitne walory architektoniczno-krajobrazowe 	<ul style="list-style-type: none"> → niewielki procent roślinności potencjalnej (niski wskaźnik pierwotnych lasów i obszarów wodno-błotnych), → zamieniane łąk i pastwisk na pola orne i przeznaczane pod budownictwo, → zmniejszenie różnorodności biologicznej w wielu uregulowanych ciekach, → wycinka drzew i krzewów wzdłuż krzewów jako elementu buforowego przed spływami biogenów z pól i łąk, → umiarkowanie przebadany teren pod względem przyrodniczym – małe pokrycie gminnymi inwentaryzacjami przyrodniczymi, → niewystarczające oznakowanie atrakcji turystycznych i tras rekreacyjnych, → ubytek zabytków nieruchomych i ruchomych wpisanych do ewidencji lub będących w rejestrze zabytków na skutek zniszczenia lub utraty wartości zabytkowych (modernizacje i przebudowy), → brak wystarczających środków na opiekę nad zabytkami, skutkujący złym stanem zachowania niektórych zabytków, → stosunkowo niewielka dbałość właścicieli o obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → możliwość znacznego zwiększenia lesistości poprzez zalesienie gruntów marginalnych dla rolnictwa, → ustanowienie nowych form ochrony przyrody, → utrzymanie oczek wodnych, obszarów źródłiskowych i obszarów podmokłych (potencjalne użytki ekologiczne), jako siedlisk roślinności i fauny wodnej i wodno-błotnej charakteryzujących się bogactwem przyrodniczym w aspekcie uwzględniania czynników stanowiących zagrożenia dla ich prawidłowego funkcjonowania, → kształtowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, obejmujących aktywne biologiczne ekosystemy łąkowe, bagienne, wodne i leśne, które mają zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi biologicznej w środowisku przyrodniczym, → kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, w tym ochrona przed erozją, → pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na gruntach rolnych słabych jakościowo, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących już kompleksów leśnych, → współfinansowanie z budżetu Gmin prac przy obiektach zabytkowych, → stworzenie warunków do wykorzystania zasobu dziedzictwa kulturowego do rozwoju turystyki, → wyeksponowanie dziedzictwa kulturowego, → rosnąca świadomość społeczna o możliwości udziału w podejmowaniu decyzji dotyczących inwestycji mających wpływ na środowisko. 	<ul style="list-style-type: none"> → klęski żywiołowe (pożary, powodzie), → zajęcie terenów cennych przyrodniczo pod realizację przedsięwzięć, które nie są objęte ochroną w formie obszarów chronionych, → zmiana stosunków wodnych na terenach przyległych oraz niewłaściwie prowadzone zabiegi melioracyjne, → ekspansja inwestycyjna w historyczne układy wsi, → dewaloryzacja krajobrazu kulturowego, przez wprowadzanie nowej zabudowy lub wymianę starej na nową o obcych formach, → brak dostatecznego oznakowania zabytków → zagospodarowywanie trwałych użytków zielonych na grunty orne, → nieprzestrzeżenie uwarunkowań ekofizjograficznych podczas wyznaczania nowych obszarów na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego, → pogarszający się stan techniczny niektórych obiektów zabytkowych na terenie gmin, → skomplikowane procedury w ubieganiu się o środki zewnętrzne skutkujące stosunkowo niewielkim wykorzystaniem środków z Unii Europejskiej, zwłaszcza przez osoby prywatne, → niedostosowanie sposobu użytkowania niektórych obiektów zabytkowych do ich charakteru, → występowanie deficytu wody lub zalewanie terenów, → niszczenie cennych przyrodniczo siedlisk, → wypieranie rodzimych gatunków flory i fauny przez gatunki obce – inwazyjne (rdzestawiec ostrokończysty, barszcz Sosnowskiego, nawłoc kanadyjska, czeremcha amerykańska, żółw czerwonołocy, szop prac).

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 271b *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1], Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych. Do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należą:

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

Co roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie publikuje raporty o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii. Zgodnie z prowadzonym rejestrem przez GIOŚ na terenie powiatu śremskiego na przestrzeni ostatnich lat tj. 2020-2023 nie odnotowano żadnych zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie powiatu śremskiego występuje 1 zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej (ZZR) oraz 1 zakład dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej (ZDR) tj.

- 1) Nr identyfikacyjny: 3040103 - Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „BUT-GAZ” Robert Ustasiak, 63-100 Śrem, ul. Podwale 1, Rozlewnia Gazu Płynnego w Śremie 63-100 Śrem, Wiosenna 8, gmina Śrem, powiat śremski
- 2) Nr identyfikacyjny: 304/2/1505 - Capchem Poland Sp. z o.o. 63-100 Śrem, ul. Wiosenna 12.

5.10.2 Prognoza stanu środowiska

Obecnie nie występują przesłanki, aby w okresie obowiązywania niniejszego POŚ dla Powiatu Śremskiego doszło do wzrostu ilości poważnych awarii zarówno na terenie powiatu śremskiego, jak i województwa wielkopolskiego. Czynnikiem, które będą minimalizować prawdopodobieństwo wystąpienia takich zdarzeń, będzie na pewno doskonalenie procedur transportu, magazynowania i przetwarzania substancji chemicznych. Za doskonalenie procedur odpowiedzialne są firmy zajmujących się działalnością w obszarze transportu, produkcji i usług. Wzrost zagrożenia poważnymi awariami może być z kolei wynikiem zmian klimatycznych, za którymi idzie przede wszystkim wzrost częstotliwości występowania niebezpiecznych zjawisk pogodowych. Na obecnym etapie trudno o obiektywną ilościową ocenę przyszłych trendów w tym obszarze.

5.10.3 Zagadnienia horyzontalne – poważne awarie

I – Adaptacja do zmian klimatu
Na możliwość wystąpienia poważnych awarii ma wpływ występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary; awarii

w miejscach postoju ww. pojazdów, pożaru z powodu nieostrożnego obchodzenia się użytkowników dróg z ogniem w lesie, niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych).

Na terenie Powiatu ryzyko wystąpienia poważnych awarii związane jest głównie z rozwojem przemysłu. Powstanie awarii przemysłowej stwarza poważne zagrożenie dla środowiska i życia mieszkańców.

III - Działania edukacyjne

Edukację społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia realizują gminne i powiatowe zespoły zarządzania kryzysowego. W zakres funkcji Państwowej Straży Pożarnej wchodzi publiczna informacja, edukacja i zwiększanie świadomości społeczności lokalnych. Na podstawie przeprowadzanych działań, komendanci powiatowi sporządzą tzw. katalogi zagrożeń obejmujące identyfikację zagrożeń:

- chemicznych - od źródeł stacjonarnych (w tym objętych postanowieniami dyrektywy SEVESO II,
- w transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych, w transporcie kolejowym i rurociągowym,
- zagrożenia pożarowe (dużych baz magazynowych materiałów pożarowo niebezpiecznych, obiektów użyteczności publicznej, lasów itp.).

IV - Monitoring środowiska

Obowiązki kontroli związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. GIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsiębiorstw. Współpracę koordynują zespoły zarządzania antykryzysowego w oparciu o opracowane plany zarządzania antykryzysowego.

5.10.4 Analiza SWOT

Tabela 47. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → służby bezpieczeństwa wyposażone w sprzęt wykorzystywany na wypadek poważnych awarii, → dobrze rozwinięty system powiadomień i alarmowania na wypadek poważnej awarii, → brak występowania zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 	<ul style="list-style-type: none"> → niewystarczająca wiedza o potencjalnych skutkach wystąpienia awarii i potrzebie zapobiegania awarii wśród pracowników i prowadzących zakłady niepodlegające nadzorowi PSP, → drogi krajowe jako element stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w ruchu drogowym (przewóz substancji niebezpiecznych). → występowanie 2 zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → nie podejmowanie działań w zakresie budowy zakładów ZDR i ZZD na terenie powiatu śremskiego, → właściwe lokalizowanie zakładów o ryzyku wystąpienia awarii poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania, → opracowanie Planów zarządzania na wypadek poważnych awarii, → stosowanie techniki BAT w przemyśle, transporcie służące zapobieganiu poważnym awariom, → wyposażenie w nowoczesny sprzęt służący likwidacji skutków poważnych awarii, → zwiększony nadzór straży pożarnej nad zakładami, w których wytwarza się odpady lub prowadzi się gospodarowanie odpadami, → postęp technologiczny. 	<ul style="list-style-type: none"> → wystąpienie poważnej awarii mającej negatywne skutki w środowisku, w tym na zdrowie ludzi, → budowa zakładów ZDR i ZZR na terenie powiatu śremskiego, → lokalizowanie zakładów o zwiększonym ryzyku w pobliżu terenów mieszkalnych lub terenów cennych przyrodniczo.

5.11 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Dla zrównoważonego rozwoju kraju niezbędne są nie tylko inwestycje w nowoczesne, proekologiczne technologie i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, ale również wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa. Powoduje to, że edukacja ekologiczna, gwarantując przekazywanie aktualnej wiedzy i treści, musi być stale dostosowywana do zmieniającego się otoczenia oraz zapotrzebowania na uzupełnianie wiedzy i rozwój kompetencji, w zależności od obszarów tematycznych z wykorzystaniem narzędzi prowadzenia działań. Działania edukacyjne prowadzone w sposób uporządkowany i systematyczny mogą w istotny, pozytywny sposób wpłynąć na rozwój gospodarczy z poszanowaniem konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju. Skuteczność i efektywność działań w tym zakresie wymaga zaangażowania oraz wzajemnej koordynacji i współpracy zarówno instytucji publicznych, organizacji pozarządowych, jak również otoczenia biznesu i środowiska akademickiego.

5.11.1 Koncepcja edukacji ekologicznej dla Powiatu Śremskiego

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji Programu ochrony środowiska. Świadome wspólnoty społeczne podejmują liczne lokalne akcje proekologiczne oraz sprawują społeczną kontrolę nad działaniami przedsiębiorstw i instytucji. Dlatego też konieczne jest zapewnienie mieszkańcom Powiatu Śremskiego szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a także o działaniach instytucji w sektorze ochrony środowiska. Sprawdzonym rozwiązaniem jest tutaj stworzenie portalu internetowego o tematyce informacyjno-edukacyjnej, na którym poruszano by ważne zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i ochrony poszczególnych jego komponentów.

Droga do racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami naturalnymi prowadzi przede wszystkim przez świadomość ekologiczną mieszkańców Powiatu Śremskiego. Kierunki edukacji w Polsce wyznacza Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Główne cele Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

- 1) wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską,
- 2) stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej,
- 3) zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i decyzji z wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia.

Cele operacyjne Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej:

- 1) dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia,
- 2) dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu,
- 3) wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych;
- 4) inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej,
- 5) stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej wskazuje na konieczność włączania treści dotyczących ochrony środowiska do programów edukacji formalnej, a także wspierania programów edukacji nieformalnej.

Edukacja formalna prowadzona jest przez placówki oświatowe w ramach programów nauczania realizowanych na wszystkich szczeblach nauczania, począwszy od klasy IV szkoły podstawowej, w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej o charakterze wychowawczo-dydaktycznym, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół* [19]. Obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, jak również w programach kursów uprawniających do uzyskania kwalifikacji zawodowych, wprowadzony został na mocy ustawy *Prawo ochrony środowiska* [1].

Edukacja nieformalna prowadzona może być natomiast przez rozmaite podmioty: organy administracji różnego szczebla, instytucje naukowe, organizacje pozarządowe, media, wreszcie – przez osoby z najbliższego otoczenia. Znaczenie edukacji nieformalnej jest nie do przecenienia. Zdarza się, że oddziałuje na kształtowanie postaw nawet silniej niż w przypadku prawidłowo prowadzonej edukacji szkolnej, a przy tym jest trudniejsza do kontrolowania. Działania różnych podmiotów mogą na przykład się wzajemnie powielać, podkreślając do znudzenia pewne mniej istotne kwestie, jednocześnie omijając inne, bardziej istotne. Pomimo dobrych chęci, prezentowane informacje mogą także okazać się przekłamane, błędne, nieaktualne. Przejmowanie postaw od osób najbliższych może mieć pozytywny wpływ jedynie w przypadku dobrego poziomu świadomości ekologicznej osoby, która stanowi w danym wypadku autorytet. W przypadku dzieci, są to najczęściej rodzice, opiekunowie, jak również rówieśnicy. Dlatego też tak bardzo istotne jest właściwe kształtowanie postaw społeczeństwa w każdym wieku – tzw. kształcenie ustawiczne.

Edukację ekologiczną najłatwiej jest prowadzić wśród dzieci i młodzieży w trakcie zajęć szkolnych. Bardzo ważne są wówczas zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawioną problematyką, co pomaga wykształcić u młodego człowieka umiejętność wnikliwej obserwacji, spostrzegawczości, kojarzenia i wyciągania odpowiednich wniosków. Dla skutecznego wdrożenia założeń niniejszego dokumentu kluczowe znaczenie ma także odpowiednie przygotowanie pracowników administracji państwowej, samorządowej, nauczycieli oraz pracowników firm, a także ogólnodostępna akcja informacyjna dla społeczeństwa. Wśród mieszkańców Powiatu Śremskiego należy wzbudzić zainteresowanie stanem środowiska i możliwościami jego poprawy, a także wywołać poczucie odpowiedzialności i zaangażowania ich w procesy decyzyjne.

Edukacja mieszkańców może być prowadzona m.in. poprzez druk ulotek i broszurek informacyjnych dostarczanych do każdego gospodarstwa domowego, plakaty rozwieszane w często odwiedzanych przez mieszkańców miejscach np. w przedszkolach, szkołach, w okolicy kościołów i sklepów, publikacje w prasie lokalnej czy konkursy i informacje przekazywane w trakcie ogłoszeń parafialnych oraz obchodów święta płonów. Istotna jest tutaj współpraca głównie na linii Starostwo Powiatowe -> Gminy -> gminne jednostki budżetowe. Jednak Starosto Powiatowe w ramach zadań własnych również może prowadzić działania edukacyjne.

5.11.2 Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie powiatu śremskiego

Istotną rolę w szerzeniu wiedzy ekologicznej odgrywają m.in.:

- jednostki samorządowe: Starostwo Powiatowe w Śremit, Urzędy Gmin poszczególnych gmin wchodzących w skład Powiatu Śremskiego,
- jednostki oświaty: szkoły, przedszkola, biblioteki,
- organizacje społeczne: koła łowieckie, kluby wędkarskie,
- stowarzyszenia i fundacje,
- Nadleśnictwa.

W placówkach oświatowych prowadzona powinna być odpowiednia międzyprzedmiotowa ścieżka edukacyjna: edukacja ekologiczna. Zagadnienia dotyczące ekologii, ochrony środowiska, rozwoju zrównoważonego powinny być poruszane w ramach treści programowych podczas zajęć biologii, plastyki,

geografii, fizyki, chemii, zajęć technicznych czy godzin wychowawczych. Elementy edukacji ekologicznej wprowadza się również w edukacji najmłodszych, prowadzonej w oddziałach przedszkolnych. Każdorazowo, działania w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży powinny być optymalnie dopasowane do wieku i poziomu rozwoju, tak, by mogły przynieść odpowiednie efekty. Nauczyciele i wychowawcy powinni bardzo dobrze orientować się w lokalnych problemach dotyczących środowiska, aby nadać tym działaniom najbardziej odpowiedni kierunek. Powinni również charakteryzować się wysokim poziomem zaangażowania w tę tematykę, by zarażać podopiecznych entuzjazmem. Do pomocy warto również zapraszać i angażować inne instytucje, które mogą posłużyć pomocą merytoryczną oraz praktyczną, np. organizacje prośrodowiskowe, instytucje naukowe.

Funkcję edukacyjną pełnią również szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Szlaki piesze wytyczone na terenach o wysokich walorach turystyczno-krajoznawczych mają na celu podniesienie walorów turystycznych regionu oraz stworzenie miejsc rekreacyjnego wypoczynku. W większości szlaki biegną lokalnymi drogami gruntowymi i leśnymi.

Ponadto, kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców następuje poprzez wpływ mediów, zarówno ogólnopolskich, jak i lokalnych. Informacje, mniej lub bardziej wiarygodne, docierają za pośrednictwem telewizji, radia, prasy, internetu do ogółu mieszkańców. Środki masowego przekazu zobowiązane są do popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody, promując ochronę środowiska i rozwój zrównoważony, w szczególności wskazując np. znaczenie zachowania bioróżnorodności, rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego, właściwego postępowania z różnego rodzaju odpadami, oszczędzania wody i energii, korzyści związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (OZE), szkodliwości azbestu i właściwego z nim postępowania, możliwości pozyskania dofinansowań na różnego rodzaju działalność prośrodowiskową, rozwoju turystyki zrównoważonej, ekologicznej i agroturystyki, właściwych zachowań w przypadku wystąpienia zagrożeń środowiskowych. Ważne jest, by podawane informacje były w pełni rzetelne, poparte wiedzą naukową. Wpływ mediów nie powinien pozostawać jednak jedynym czynnikiem kształtującym postawy ekologiczne – w Powiecie Śremskim w dalszym ciągu powinny być prowadzone różnego rodzaju kampanie i akcje w sposób atrakcyjny i przystępny dla mieszkańców.

Powiat Śremski na bieżąco prowadzi różne formy edukacji ekologicznej, w tym konkursy jako element towarzyszący np. festynom. Powiat Śremski publikuje informacje o tematyce ekologicznej na stronie internetowej oraz prowadzi dystrybucję materiałów i gadżetów ekologicznych m.in. torby ekologiczne przy ważnych wydarzeniach z życia Powiatu.

Przykład - Zespół Szkół Rolniczych w Grzybnie w 2024 r. przystąpił do II edycji projektu "Szkoła wodorowa" - jest to projekt inicjowany przez Departament Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu, ma on na celu poprawę jakości kształcenia w obszarze gospodarki wodorowej oraz rozpowszechnianie informacji dotyczących gospodarki wodorowej, projekt ma przyczynić się do dalszego wspierania nauczycieli w kształceniu w obszarze wodoru i technologii wodorowych pobudzić zainteresowanie uczniów gospodarką wodorową, energią odnawialną i zwiększyć świadomość młodzieży wobec wyzwań gospodarczych i środowiskowych.

6. Cele, kierunki interwencji i działania zaplanowane na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Tabela 48. Cele, kierunki interwencji i działania w zakresie ochrony środowiska zaplanowane na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa (2023 rok)	Wartość docelowa (2028 rok)				
OP. Ochrona klimatu i jakości powietrza	OP.I. Poprawa jakości powietrza	Emisja zanieczyszczeń gazowych/pyłowych w powiecie [GUS]	31029 Mg/rok /29 Mg/rok	30 000 Mg/rok / 25 Mg/rok	OP. 1. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji z sektora komunalno-bytowego	OP. 1.1. Termomodernizacja obiektów i wzrost efektywności energetycznej budynków	JST, podmioty gospodarcze, mieszkańcy, zarządcy sieci, zarządcy i właściciele nieruchomości	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych; sprzeciw społeczny;
		zużycie energii cieplnej budynki mieszkalne/ urzędy i instytucje [GJ/rok]	140 672 / 29 448 GJ/rok	138 000 / 28 000 GJ/rok		OP. 1.2 Wymiana/modernizacja systemów ogrzewania na proekologiczne, w tym wdrażanie dotacji i dofinansowań z tym związanych		
		zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [MWh]	92 409,9 MWh	90 000 MWh		OP. 1.3 Realizacja ustaleń Wojewódzkiego Programu Ochrony Powietrza wraz z prowadzeniem działalności sprawozdawczej		
		[GUS]				OP. 1.4 Realizacja ustaleń tzw. Uchwały antysmogowej dla województwa wielkopolskiego		
		Ilość obowiązujących pozwoleń w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza, w tym zintegrowanych [SP, UMWO]	22/22 szt.	w zależności od potrzeb		OP. 1.5 Modernizacja i przebudowa sieci dystrybucji ciepła, w tym przyłączanie budynków do sieci ciepłowniczej		
		Długość ścieżek rowerowych [GUS]	24,5 km	30 km		OP. 1.6 Ograniczenie energochłonności i materiałochłonności		
						OP. 1.7 Rozwój infrastruktury gazowej		
			OP. 1.8 Wydawanie decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i ograniczających te poziomy					
			OP. 2. Ograniczenie emisji z sektora transportowego	OP. 2.1. Rozwój i modernizacja sieci infrastruktury pieszorowerowej	JST, zarządcy dróg i linii kolejowych, prywatni przewoźnicy, policja	brak środków finansowych; brak możliwości technicznych; sprzeciw społeczny;		
				OP. 2.2. Rozwój sieci transportu publicznego oraz infrastruktury komunikacji zbiorowej, wraz z przebudową układu dróg				
				OP. 2.3. Utrzymanie dróg w sposób ograniczający emisję wtórną				
				OP. 2.4. Udoskonalanie systemu organizacji ruchu				

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa (2023 rok)	Wartość docelowa (2028 rok)				
					OP. 2.5. Promocja niskoemisyjnych środków transportu			
		Liczba budynków powiatowych wykorzystujących OZE [SP]	2 szt.	5 szt.	OP. 3. Rozwój energetyki odnawialnej	OP. 3.1. Rozwój systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii OP. 3.2. Uwzględnianie w MPZP zapisów dotyczących stosowania ekologicznego ogrzewania w tym OZE	JST, podmioty gospodarcze, mieszkańcy	brak środków finansowych; sprzeciw społeczny;
		Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie [GIOŚ]	1 substancja (B(a)P)	0 substancji	OP. 4. Monitoring i kontrola jakości powietrza	OP. 4.1. Monitoring i rozwój sieci pomiarowej jakości powietrza OP. 4.2. Kontrola przestrzegania przepisów w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza OP. 4.3. Rozwój i promocja niezależnego systemu monitorowania jakości powietrza	GIOŚ, JST, CZK	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych;
		Liczba punktów monitoringu powietrza [WIOŚ]	0 szt.	w zależności od potrzeb		OP. 4.4. Prowadzenie pomiarów emisji substancji do powietrza przez GIOŚ, kontrola przestrzegania przepisów w zakresie ochrony powietrza	GIOŚ, JST	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych;
OH. Zagrożenia hałasem	OH. I. Poprawa stanu klimatu akustycznego	Liczba pojazdów silnikowych zarejestrowanych na terenie powiatu [GUS]	58 602 szt.	spadek	OH.1. Ograniczanie emisji hałasu i ochrona przed hałasem	OH.1. 1. Przebudowa i modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej	zarządcy dróg i linii kolejowych, właściciele instalacji	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych;
		Liczba odcinków dróg i linii kolejowych objętych mapą akustyczną [SP, ZDW, GDDKiA, PKP]	Powiatowe – 0 szt. Wojewódzkie – 3 szt. Krajowe – 0 szt. Linie kolejowe – 0 szt.	w zależności od konieczności		OH.1. 2. Udoskonalanie systemu zarządzania ruchem poprzez zwiększenie parametrów płynności ruchu, prędkości oraz bezpieczeństwa		
						OH.1. 3. Stosowanie metod ograniczających emisję hałasu i drgań do środowiska		
						OH.1. 4. Bieżące utrzymanie dróg (letnie i zimowe)		
		Liczba punktów monitoringu hałasu [GIOŚ]	0 szt.	2 szt.	OH.2. Monitoring i kontrola emisji hałasu	OH.2. 1. Monitoring hałasu powierzchniowego, liniowego i punktowego OH.2. 2. Kontrola przestrzegania standardów akustycznych i decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	GIOŚ, JST, zarządcy dróg i linii kolejowych	brak zasobów kadrowych; brak podstaw prawnych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa (2023 rok)	Wartość docelowa (2028 rok)				
		Liczba obowiązujących decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu [SP]	5 szt.	w zależności od potrzeb		OH.2. 3. Prowadzenie pomiarów natężenia ruchu (w ramach GPR) OH.2. 4. Wydawanie decyzji administracyjnych ograniczających poziom hałasu OH.2.5. Sporządzenie strategicznych map hałasu OH.2. 6. Sporządzanie Raportów do programów ochrony środowiska przed hałasem		
PE. Pola elektromagnetyczne	PE.I. Ochrona przed PEM	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne PEM na terenie powiatu[GIOŚ]	0 os.	w zależności od potrzeb	PE. 1. Monitoring oraz ograniczenie emisji PEM	PE. 1.1 Modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej PE. 1.2 Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych PE. 1.3 Kontrola instalacji emitujących PEM PE. 1.4 Prowadzenie rejestru i przyjmowanie zgłoszeń o instalacjach PEM	GIOŚ, JST, zarządcy sieci	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak zasobów kadrowych
		Liczba instalacji w rejestrze [SP] [szt.]	Nowe: 2 szt. Zmiana: 16 szt.	w zależności od potrzeb				
GW. Gospodarowanie wodami	GW.I. Racjonalne i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Powierzchnia gruntów pod wodami [SP]	1204 ha	wzrost	GW.1. Ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych	GW.1.1 Modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń i rowów melioracyjnych GW.1.2 Remonty i bieżące utrzymanie budowli przeciwpowodziowych GW.1.3 Realizacja obiektów małej retencji GW.1.4 Opracowanie i wdrażanie koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego i przeciwdziałania skutkom suszy GW.1.5 Doskonalenie systemu wczesnego ostrzegania przed zjawiskami hydrologicznymi oraz meteorologicznymi	Spółki Wodne, JST, PGWWP, CZK	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych
		Liczba rzek z wyznaczonymi obszarami szczególnego zagrożenia powodzią [PWWWP]	2 szt.	2 szt.				
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie odprowadzania ścieków [GIOŚ]	WIOŚ: 23 szt.	w zależności od potrzeb/zgłoszeń	GW.2. Monitoring i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GW.2.1. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych GW.2.2. Poprawa warunków biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych wód	JST, GIOŚ, PGWWP, rolnicy	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działanie	Podmiot odpowiedz.	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa (2023 rok)	Wartość docelowa (2028 rok)				
		Liczba JCWP o stanie dobrym i złym [GIOŚ]	dobry: 0 szt. zły: 20 szt.	dobry: 20szt. zły: 0 szt.		GW.2.3. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody (kodeks dobrych praktyk rolniczych, Dyrektywa Azotanowa)		
		Liczba JCWPd o stanie dobrym i złym [WIOŚ]	dobry: 3 szt. zły: 0 szt.	dobry: 3 szt. zły: 0 szt.				
GWŚ. Gospodarka wodno-ściekowa	GWŚ.I. Uporządkowana gospodarka wodno-ściekowej	Długość sieci kanalizacyjnej [GUS]	320,3 km	350 km	GWŚ.1. Monitoring i kontrola wód i ścieków oraz racjonalizacja zużycia wód	GWŚ.1.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania i kontrola parametrów ilościowo-jakościowych wód oraz ścieków)	JST, WIOŚ, PWIS,	brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
		Długość sieci wodociągowej [GUS]	586,4 km	600 km		GWŚ.1.2. Ewidencja i kontrola stanu technicznego przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych		
		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [GUS]	47 011 os.	wzrost		GWŚ.1.3. Zwiększenie dostępności mieszkańców powiatu śremskiego do zbiorczego systemu zbierania ścieków komunalnych		
		Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [GUS]	60 671 os.	wzrost		GWŚ.1.4. Określanie warunków korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony powierzchni ziemi		
		Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [GUS]	40,7 m ³	spadek		GWŚ.1.5. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę		
						GWŚ.1.6. Wspieranie działalności spółek wodnych w zakresie utrzymania urządzeń melioracji wodnej		
ZG. Zasoby geologiczne	ZG.I. Racjonalna gospodarka zasobami złóż	Liczba złóż / wydobyte [PIG]	56 złóż/ 439 tys. ton	w zależności od potrzeb	ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin	ZG.1.1. Gromadzenie, przetwarzanie i archiwizowanie danych o zasobach geologicznych	JST, OUG, właściciele terenów	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych
		Liczba wydanych decyzji o rekultywacji [SP]	14 szt.	w zależności od potrzeb		ZG.1.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych		
		Liczba obowiązujących koncesji [SP, UMWO]	UMWW: 11 szt. SP: 10 szt.	w zależności od potrzeb	ZG.2. Monitoring i kontrola terenów złóż	ZG.2.1. Udzielanie koncesji geologicznych, kontrola koncesji, pozwoleń oraz miejsc eksploatacji złóż		

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działanie	Podmiot odpowiedz.	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa (2023 rok)	Wartość docelowa (2028 rok)				
G. Gleby	G.I. Ochrona i właściwe użytkowanie powierzchni ziemi	Liczba punktów monitoringu gleb [GIOŚ]	0 szt.	w zależności od potrzeb lub zapisów Państwowego o Monitoringu Środowiska	G.1. Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb	G.1.1. Stosowanie dobrych praktyk rolniczych G.1.2. Realizacja programów rolno-środowiskowych	rolnicy, JST,	brak
		Liczba terenów historycznego zanieczyszczenia ziemi [RDOŚ]	0 szt.	0 szt.	G.2. Monitoring i rekultywacja terenów zdegradowanych	G.2.1. Monitoring jakości gleb G.2.2. Rekultywacja i remediacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych G.2.3. Aktualizacja wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi	GIOŚ, JST, właściciele terenów	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych
		Liczba terenów osuwiskowych/terenów zagrożonych ruchami masowymi [SP]	Osuwiska: 20 szt. TZRM: 13 szt.	utrzymanie lub spadek		G.2.4. Prowadzenie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi G.2.5. Prowadzenie obserwacji terenów, na których występują ruchy masowe ziemi oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi		
GO. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	GO.I. Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość zebranych odpadów zmieszanych/w sposób selektywny [GUS]	13166 Mg / 8399 Mg	spadek / wzrost	GO.1. Doskonalenie i utrzymanie systemu gospodarki odpadami	GO.1.1. Rozbudowa i nadzór nad systemem gospodarki odpadami wraz z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów GO.1.2. Minimalizacja składowania odpadów GO.1.3. Monitoring poeksploatacyjny nieczynnych składowisk odpadów GO.1.4. Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie decyzji administracyjnych i kontrole przestrzegania warunków w nich określonych	JST, GIOŚ, właściciel nieruchomości	nieosiągnięcie wymaganych poziomów;
		Liczba PSZOK [GUS]	4	4				
		Powierzchnia dzikich wysypisk [GUS]	200 m ²	0 m ²				
		Ilość pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych [Baza azbestowa]	17 754,613 Mg	16 000 Mg	GO.2. Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów	GO.2.1. Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych GO.2.2. Inwentaryzacja nielegalnych miejsc składowania odpadów GO.2.3. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest GO.2.4. Kontrole terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych oraz prawidłowego gospodarowania odpadami	JST, GIOŚ, WFOŚiGW	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych, proceder przestępczy trudny do przewidzenia

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działanie	Podmiot odpowiedz.	Ryzyka	
		Nazwa	Wartość bazowa (2023 rok)	Wartość docelowa (2028 rok)					
ZP. Zasoby przyrodnicze	ZP.I. Ochrona zasobów przyrodniczych	Wykonanie nowych nasadzeń drzew/krzewów [GUS]	139 / 1840 szt.	4200 / 550 szt.	ZP.1. Wzmocnienie ochrony przyrody, różnorodności biologicznej, w tym ochrona gatunków i siedlisk	ZP.1.1. Przywracanie właściwego stanu zagrożonych siedlisk przyrodniczych i gatunków	Nadleśnictwa, RDOŚ, JST,	brak środków finansowych	
		Liczba form ochrony przyrody – bez pomników [CRFOP]	21 szt.	utrzymanie lub wzrost		ZP.1.2. Utrzymanie, pielęgnacja i ustanawianie form ochrony przyrody			
		Powierzchnia gruntów leśnych [GUS]	11 710 ha	12 000 ha		ZP.2. Zwiększenie lesistości i pielęgnacja terenów zielonych			ZP.1.3. Sporządzanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu
									ZP.1.4. Opracowanie baz danych informacji o zasobach przyrodniczych
ZA. Zagrożenia poważnymi awariami	ZAI. Ochrona przed poważnymi awariami	Liczba miejscowych zagrożeń [GUS]	236 szt.	spadek	ZA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii	ZP.2.1. Realizacja Programu Zwiększania Lesistości	JST, Nadleśnictwa,	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych	
		Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii [WIOŚ]	0 szt.	0 szt.		ZP.2.2. Prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną			
		Liczba zakładów ZZR i ZDR [WIOŚ]	1 – ZDR szt. 0 – ZZR szt.	1 – ZDR szt. 0 – ZZR szt.		ZP.2.3. Wspieranie realizacji zadrzewień i zakrzewień w krajobrazie			
E. Edukacja ekologiczna - zagadnienie horyzontalne	E.I. Podnoszenie świadomości ekologicznej	Liczba przeprowadzonych działań w zakresie edukacji ekologicznej [SP]	ok. 5 szt.	>5 szt.	E.1. Kształtowanie właściwych postaw społecznych w zakresie ochrony środowiska	ZA.1.1. Poprawa technicznego wyposażenia służb ratownictwa chemiczno-ekologicznego	JST, PSP, GIOŚ, CZK, Policja, sprawcy awarii	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych	
						ZA.1.2. Doskonalenie systemu ostrzegania o poważnych awariach oraz opracowanie planów na wypadek awarii			
						ZA.1.3. Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń			
						ZA.1.4. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku			
						ZA.1.5. Ewidencja i kontrola ZZR i ZDR			
						ZA.1.6. Kontrola pojazdów na drogach			
E. Edukacja ekologiczna - zagadnienie horyzontalne	E.I. Podnoszenie świadomości ekologicznej	Liczba przeprowadzonych działań w zakresie edukacji ekologicznej [SP]	ok. 5 szt.	>5 szt.	E.1. Kształtowanie właściwych postaw społecznych w zakresie ochrony środowiska	E.1.1. Prowadzenie kampanii, szkoleń, warsztatów z ochrony środowiska	JST, Nadleśnictwa, jednostki oświatowe, podmioty gospodarcze	brak środków finansowych; brak zainteresowania społecznego	
						E.1.2. Publikacja materiałów z zakresu ochrony środowiska			
						E.1.3. Informowanie o prowadzonych postępowaniach wymagających udziału społeczeństwa			
						E.1.4. Rozwój systemu informacji o środowisku, w tym wprowadzania, aktualizowanie i udostępnianie danych o środowisku			

Źródło: opracowanie własne

7. Harmonogram rzeczowo-finansowy

7.1 Zadania własne

Tabela 49. Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań własnych w ramach Programu ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzial.	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finans.
				2025	2026	2027	2028-2032	
A	B	C	D	E				F
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja Zespołu Szkół Ekonomicznych w Śremie	Powiat Śremski	2 077 265	-	-	-	Budżet Powiatu, środki zewnętrzne
2.		Wykonanie nowego pokrycia dachu na budynku PAWILON DPS Śrem	Powiat Śremski	180 000	-	-	-	Budżet Powiatu
3.		Zakup nowego kotła do DPS Śrem	Powiat Śremski	100 000	-	-	-	Budżet Powiatu
4.		Częściowa wymiana stolarki okiennej w głównym budynku Zespołu Szkół Politechnicznych im. Powstańców Wielkopolskich w Śremie	Powiat Śremski	-	36 000	-	-	Budżet Powiatu, środki zewnętrzne
5.		Modernizacja instalacji grzewczej w głównym budynku Zespołu Szkół Politechnicznych im. Powstańców Wielkopolskich w Śremie	Powiat Śremski	-	400 000	-	-	Budżet Powiatu, środki zewnętrzne
6.		Termomodernizacja budynku mieszkalnego, znajdującego się na terenie Zespołu Szkół Politechnicznych im. Powstańców Wielkopolskich w Śremie	Powiat Śremski	159 900	-	-	-	Budżet Powiatu, środki zewnętrzne
7.		Rozbudowa Zespołu Szkół Specjalnych oraz Zespołu Szkół Technicznych w Śremie wraz z doposażeniem oraz montażem instalacji fotowoltaicznej	Powiat Śremski	7 010 000	-	-	-	Budżet Powiatu, środki zewnętrzne
8.	Zagrożenia hałasem	Przebudowa i modernizacja sieci dróg powiatowych	Powiat Śremski	15 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	Budżet Powiatu, RFRD
9.	Gleby i Zasoby geologiczne	Obserwacja terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach.	Powiat Śremski	8 000	8 000	8 000	8 000 (rok)	Budżet Powiatu
10.		Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin	Powiat Śremski	w ramach wydatków bieżących				Budżet Powiatu

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finans.
				2025	2026	2027	2028-2032	
11.	Gospodarka odpadami	Demontaż i utylizacja płyt falistych azbestowo-cementowych z budynku PAWILON DPS Śrem	Powiat Śremski	47 000		-	-	Budżet Powiatu
12.		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu śremskiego	Powiat Śremski	140 000	140 000	140 000	140 000 (rok)	Budżet Powiatu, Gminy, WFOŚiGW
13.	Zasoby przyrodnicze	Wykonanie nowych nasadzeń kompensacyjnych wzdłuż dróg powiatowych	Powiat Śremski	25 000	25 000	25 000	25 000 (rok)	Budżet Powiatu
14.		Opracowanie dokumentacji urzędniowej dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa (należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych)	Powiat Śremski	5 000	5 000	5 000	60 000 (rok)	Budżet Powiatu
15.	Zagrożenia poważnymi awariami	Doskonalenie powiatowego systemu zarządzania kryzysowego wraz z bieżącym jego utrzymaniem	Powiat Śremski	w zależności od potrzeb				Budżet Powiatu
16.	Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu śremskiego na rzecz zrównoważonego rozwoju i podnoszenia świadomości ekologicznej i prośrodowiskowej	Powiat Śremski	5 000	5 000	5 000	7 500 (rok)	Budżet Powiatu

Źródło: opracowanie własne, stan na czerwiec 2024r.

7.2 Zadania koordynowane

Tabela 50. Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań koordynowanych w ramach Programu ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028-2032	
A	B	C	D	E				F
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej	Gminy, właściciele nieruchomości	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
2.		Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi wraz z poprawą energetyczną budynków	Gminy, właściciele nieruchomości	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
3.		Rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego	PSG Sp. z o.o.	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
4.		Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Gminy, właściciele nieruchomości	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
5.		Konserwacja i budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego	Gminy, Zarządcy Dróg	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
6.		Promocja niskoemisyjnych i alternatywnych środków transportu (np. ruchu rowerowego, komunikacji zbiorowej elektromobilności)	Gminy, Przewoźnicy	w ramach wydatków bieżących				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
7.		Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	Gminy, Zarządcy Dróg	w zależności od możliwości finansowych				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
8.		Termomodernizacja budynku Szpitala w Śreмі wraz z instalacją odnawialnych źródeł energii	Szpital Powiatowy im. Tadeusza Malińskiego w Śreмі sp. z o.o.	15 000 000				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
9.	Zagrożenia hałasem	Rozbudowa, przebudowa i remonty dróg i linii kolejowych	Zarządcy dróg	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzial.	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028-2032	
10.		Realizacja działań naprawczych niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż dróg i linii kolejowych zgodnie z Programem ochrony przed hałasem dla województwa wielkopolskiego	Zarządcy dróg	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
11.		Remonty, modernizacja, budowy dróg publicznych wraz z wprowadzaniem rozwiązań ograniczających emisje hałasu i udrażniających ruch komunikacyjny	Zarządcy dróg	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
12.		Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu szkodliwości oraz ochroną przed hałasem	Gminy	w ramach wydatków bieżących				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
13.		Monitoring hałasu i opracowanie strategicznych map hałasu	GIOŚ, Zarządcy dróg i linii kolejowych	w zależności od potrzeb				Budżet jednostki
14.	Pola elektromagnetyczne	Monitoring pól elektromagnetycznych i kontrole instalacji emitujących PEM	GIOŚ	w ramach wydatków bieżących				Budżet jednostki
15.		Prowadzenie rejestru o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności	GIOŚ	w ramach wydatków bieżących				Budżet jednostki
16.	Gospodarowanie wodami	Realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód i urządzeń melioracyjnych (w tym wałów i infrastruktury przeciwpowodziowej)	PGWWP, Spółki Wodne, właściciele gruntów	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych				Budżet jednostki
17.		Zwiększenie retencji obszaru powiatu (tworzenie nowych zadrzewień i zalesień, budowa obiektów małej retencji, utrzymanie i rozwój terenów zieleni)	Nadleśnictwa, właściciele gruntów	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych				Budżet jednostki
18.		Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody oraz prawidłowego postępowania ze ściekami	Gminy	zadanie ciągłe				Budżet jednostki, fundusze krajowe
19.		Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ, PIG-PIB	zadanie ciągłe				Budżet jednostki
20.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego, w tym oczyszczalni ścieków i ujęć wód	Gminy	zadanie ciągłe				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe
21.		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz poboru wód	GIOŚ, Marszałek, PGW WP	zadanie ciągłe				Budżet jednostki
22.	Zasoby geologiczne	Rozpoznawanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin	przedsiębiorca zamierzający	w zależności od potrzeb				Budżet jednostki

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania	
				2025	2026	2027	2028-2032		
23.			uzyskać koncesje						
24.		Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	właściciel/zarządca				w zależności od potrzeb	Budżet jednostki	
25.		Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin	OUG, Minister, Marszałek					w zależności od potrzeb	Budżet jednostki
26.	Gleby	Rekultywacja i remediacja obszarów zdegradowanych i zanieczyszczonych	Władający terenem					w zależności od potrzeb	Budżet jednostki
27.		Monitoring gleb	GIOŚ					zadanie ciągłe	Budżet jednostki
28.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Rozwój instalacji i systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym monitoring składowisk odpadów	Gminy					zadanie ciągłe	Budżet jednostki, opłaty za gospodarowanie odpadami, fundusze krajowe
29.		Zwiększanie wymaganych prawem poziomów recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Gminy					nie dotyczy	Budżet jednostki, opłaty za gospodarowanie odpadami, fundusze krajowe
30.		Systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych	Gminy, właściciele nieruchomości					zadanie ciągłe	Budżet jednostki, fundusze krajowe
31.	Zasoby przyrodnicze	Realizacja zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie poszczególnych Nadleśnictw w granicach obszaru powiatu śremskiego	PGL LP RDLP Poznań					w zależności od potrzeb i możliwości finansowych	Budżet jednostki
32.		Ustanawianie nowych form ochrony przyrody	zgodnie z ustawą o ochronie przyrody					w zależności od potrzeb	Budżet jednostki
33.		Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	PGL LP, gminy, RDOŚ					w zależności od potrzeb	Budżet jednostki
34.		Bieżąca pielęgnacja, ochrona i utrzymanie istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	Gminy, Nadleśnictwa					zadanie ciągłe	Budżet jednostki
35.		Tworzenie oraz bieżące utrzymanie i rewitalizacja terenów zieleni urządzonej	Gminy					zadanie ciągłe	Budżet jednostki
35.	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w	Gminy, KP PSP, GIOŚ, przedsiębiorstwa					zadanie ciągłe	Budżet jednostki

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028-2032	
		miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych						
36.	Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu śremskiego na rzecz zrównoważonego rozwoju i podnoszenia świadomości ekologicznej i prośrodowiskowej	Gminy, UMWS, Placówki oświatowe	zadanie ciągłe				Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe

Źródło: opracowanie własne

Ryzykiem dla realizacji wyznaczonych w obszarach interwencji celów, kierunków interwencji i zadań w głównej mierze są powody ekonomiczne. Brak środków na określone zadania lub konieczność ustalania hierarchii potrzeb i nadawaniu priorytetów określonym zadaniom utrudnia realizację założeń, tak jak to jest zaplanowane. Dodatkowo większość wyznaczonych zadań planowana jest z udziałem środków UE w formie dotacji lub pożyczek, stąd też istnieje ryzyko nieotrzymania dodatkowych środków na realizację poszczególnych działań (np. poprzez niespełnienie kryteriów konkursowych, regulaminów wsparcia). Bariery mogą być również kwestie prawne np. dotyczące własności lub kwestie społeczne jak np. protesty, które mogą utrudnić lub uniemożliwić realizację inwestycji.

Oprócz zadań o charakterze interwencyjno-naprawczym, określonych w tabelach powyżej nakierowanych na poprawę zdiagnozowanych najważniejszych problemów środowiskowych na terenie powiatu śremskiego (zadania głównie o charakterze inwestycyjnym) w ramach poszczególnych obszarów interwencji realizowane będą również zadania administracyjno-kontrolne oraz bieżące wynikające z ustawowych kompetencji właściwych organów.

Zadania administracyjno-kontrolne oraz bieżące mają charakter zadań ciągłych i wspierających. W przypadku obszarów interwencji (komponentów środowiskowych) ocenionych pozytywnie ich realizacja ma na celu utrzymanie dobrego stanu. Realizacja zadań monitoringowych ma natomiast dostarczyć informacji o zmianach stanu poszczególnych komponentów środowiskowych na terenie powiatu, co pozwoli reagować na bieżąco w przypadku zaobserwowania negatywnych zmian zachodzących w środowisku.

W kolejnej tabeli przedstawiono wykaz zadań o charakterze wspierającym, które realizowane będą w ramach POŚ dla Powiatu Śremskiego na lata 2025-2028 z perspektywa na lata 2029-2032.

Tabela 51. Zadania o charakterze wspierającym (administracyjne, kontrole, bieżące)

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Zadania wspierające	Podmiot odpowiedzialny
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska (w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza)	WIOŚ
			Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wydawania pozwoleń na emisję gazów i pyłów	Starosta, Marszałek
			Kontrola gospodarstw domowych z zakresu zakazu spalania odpadów oraz nieodpowiedniego stosowania paliwa	Wójt/Burmistrz
			Uwzględnianie w MPZP zapisów dotyczących stosowania ekologicznego ogrzewania w tym OZE	Wójt/Burmistrz
2.	Zagrożenia hałasem	Poprawa stanu klimatu akustycznego	Organizacja i rozwój publicznego transportu zbiorowego	Starosta, Wójt/Burmistrz
			Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	WIOŚ
			Prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	GIOŚ
			Sporządzanie strategicznych map akustycznych	Zarządcy dróg
			Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Starosta
			Opracowywanie MPZP uwzględniających ochronę akustyczną terenów	Wójt/Burmistrz
3.	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed PEM	Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektro-magnetycznych w środowisku	GIOŚ
			Kontrola instalacji emitujących PEM	WIOŚ
			Uwzględnianie w MPZP zapisów dotyczących ochrony przed PEM	Wójt/Burmistrz

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Zadania wspierające	Podmiot odpowiedzialny
4.	Gospodarowanie wodami	Racjonalne i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Kontrola stanu technicznego przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych oraz częstotliwości ich opróżniania	Wójt/Burmistrz
			Prowadzenie monitoringu jakości wód (powierzchniowych i podziemnych)	GIOŚ
			Udzielanie oraz kontrola przestrzegania wydanych pozwoleń wodnoprawnych	PGW Wody Polskie
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia	PSSE w Śremie
			Udzielanie oraz kontrola przestrzegania wydanych pozwoleń wodnoprawnych	PGW Wody Polskie
			Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska (w zakresie prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej)	WIOŚ
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami złóż	Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin	OUG, Starosta, Marszałek, Minister
			Ochrona złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	Wójt/Burmistrz
7.	Gleby	Ochrona i właściwe użytkowanie powierzchni ziemi	Ochrona gleb o wysokich klasach bonitacyjnych przed wyłączeniem z użytkowania rolniczego	Starosta, Wójt/Burmistrz
			Bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Wójt/Burmistrz
			Monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo	OSChR
			Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz prowadzenie wykazu	RDOŚ
			Opracowywanie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Wójt/Burmistrz
			Prowadzenie szkoleń przez ZODR w zakresie zapobiegania degradacji gleb	ZODR
	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Kontrola mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	Wójt/Burmistrz
			Kontrola podmiotów gosp. w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami	WIOŚ, Starosta, Marszałek
			Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów	Wójt/Burmistrz
9.	Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe	Ochrona zasobów przyrodniczych i kulturowych	Bieżąca pielęgnacja, ochrona i utrzymanie istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	Wójt/Burmistrz, Nadleśnictwa, RDOŚ, Zespoły Parków Krajobrazowych
			Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie	Nadleśnictwa
			Prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta, Nadleśnictwa
			Tworzenie oraz bieżące utrzymanie i rewitalizacja terenów zieleni urządzonej	Wójt/Burmistrz

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Zadania wspierające	Podmiot odpowiedzialny
			Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew i krzewów	Starosta, Wójt/Burmistrz, Wojewódzki Konserwator Zabytków
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami	Kontrola zakładów ZDR	WIOŚ, KWPS Poznań
			Kontrola zakładów przemysłowych, w tym ZZR i ZDR	WIOŚ
			Finansowanie działalności OSP	Wójt/Burmistrz
			Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	Starosta, Wójt/Burmistrz, KPPSP Poznań

Źródło: opracowanie własne

8. System realizacji Programu ochrony środowiska

8.1 Zarządzanie Programem ochrony środowiska

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia odpowiedniego systemu zarządzania POŚ. Wyznaczenie prawidłowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. Zarządzanie Programem powinno odbywać się zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju w oparciu o instrumenty: prawne, finansowe, społeczne i strukturalne. System zarządzania w Polsce odbywa się na szczeblu centralnym (krajowym), wojewódzkim, powiatowym i gminnym. W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Powiat Śremski. Niemniej jednak całościowe zarządzanie systemem realizacji Programu ochrony środowiska obejmie poziom jednostek gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych w zakresie wyznaczonych działań monitorowanych, które realizują na terenie Powiatu zadania wg. swoich kompetencji.

System zarządzania jest inny dla grupy instytucji działających w ramach administracji, a inny dla grupy podmiotów korzystających ze środowiska. Do zadań instytucji administracji publicznej z zakresu ochrony środowiska należy przede wszystkim:

- stanowienie prawa lokalnego – w formie podejmowania uchwał oraz wydawania decyzji administracyjnych związanych z zawartością Programu,
- wykonywanie zadań wyznaczonych w Programie oraz innych, wynikających z odpowiednich przepisów prawnych,
- racjonalne planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- wydawanie pozwoleń i warunków korzystania ze środowiska,
- programowanie działań systemowych służących ochronie środowiska,
- tworzenie oraz realizacja długookresowych polityk środowiskowych,
- realizacja zadań/przedsięwzięć służących ochronie środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się, także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez m.in.:

- przestrzeganie ustalonych prawem standardów ochrony środowiska,

- stosowanie technik i technologii ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko,
- modernizowanie i eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- stałą kontrolę emitowanych zanieczyszczeń,
- uzyskiwanie odpowiednich pozwoleń, warunków i decyzji na korzystanie ze środowiska,
- wnoszenie opłat za korzystanie ze środowiska.

Reasumując, zarządzanie Programem wiąże się z:

- koordynacją przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżącą oceną realizacji i aktualizacją celów i kierunków interwencji,
- monitorowaniem skutków realizacji wyznaczonych zadań,
- sprawozdawczością na temat wykonania Programu.

Wymienione poniżej instrumenty zarządzania Programem pozwalają prowadzić działania z zakresu ochrony środowiska przyczyniając się do osiągnięcia celów nie tylko lokalnych, ale i szczebla wojewódzkiego oraz krajowego. Są to instrumenty umożliwiające wprowadzenie przepisów, egzekwowanie ich oraz pozyskiwanie funduszy na działania ograniczające wpływ degradacji środowiska związanej z działalnością człowieka.

8.1.1 Instrumenty prawne

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty korzystające ze środowiska. Podstawowymi instrumentami prawnymi ochrony środowiska na szczeblu powiatowym są:

- akty prawa miejscowego – uchwały Rady Powiatu dotyczące powiatowych przepisów porządkowych w zakresie środowiska naturalnego,
- decyzje administracyjne o charakterze prewencyjnym, finansowym i restrykcyjnym, z których najważniejsze to: zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów, decyzje na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, decyzje związane z gospodarką odpadami (wytwarzanie, odzysk, unieszkodliwianie i zbieranie), koncesje na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalin, decyzje uzgadniające zakres, sposób i termin zakończenia rekultywacji, decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, pozwolenia wodnoprawne, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia, w tym w zakresie scalania, podziału i wymiany gruntów, opłaty i kary pieniężne.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno, jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych, jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Starosta może wystąpić do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji przekazując dokumentację sprawy, jeżeli w wyniku kontroli stwierdził naruszenie przez podmiot korzystający ze środowiska przepisów ochrony środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić.

Ponadto Starosta w drodze decyzji może, nakazać podmiotowi, którego działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego, określając równocześnie zakres ograniczenia lub stan, do jakiego ma zostać przywrócone środowisko a także czynności, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

8.1.2 Instrumenty finansowe

Realizacja wyznaczonych celów, kierunków interwencji, działań i zadań szczegółowych nakreślonych w Programie wymaga w większości zabezpieczenia znacznych środków finansowych. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – m.in. za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wód, za odprowadzanie ścieków, za składowanie odpadów itp.,
- opłaty produktowe i depozytowe, będące świadczeniami za wprowadzanie do obrotu lub korzystania z produktów, które powodują zanieczyszczenie środowiska w fazie produkcji, konsumpcji lub utylizacji,
- administracyjne kary pieniężne np. za niedotrzymanie standardów ochrony środowiska, nielegalną wycinkę drzew i krzewów,
- opłaty administracyjne będące płatnościami za czynności administracyjne (np. za przygotowanie i wydanie decyzji, zezwoleń, itp.),
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- środki z budżetów gminy, powiatu i województwa,
- kredyty bankowe,
- dotacje i pożyczki celowe (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW),
- fundusze unijne (FS, EFRR, EFR),
- programy krajowe (POLiŚ, PIR, PWER, PPT, PROW),
- programy regionalne (RPO).

8.1.3 Instrumenty społeczne

Istotnym i dobrze rozwijającym się instrumentem jest możliwość udziału społeczeństwa na etapie podejmowania decyzji i opracowywania dokumentów środowiskowych. Gwarancja udziału społeczeństwa w ochronie środowiska zawarta została w art. 5 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [2]. w myśl ustawy „każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa”. Obowiązek zapewnienia możliwości udziału ludności w postępowaniu toczącym się odpowiednio przed wydaniem tych decyzji lub ich zmianą oraz przed przyjęciem tych dokumentów lub ich zmianą, w sytuacji, gdy udział społeczny jest możliwy, spoczywa na organach administracji właściwych do wydania decyzji lub opracowania projektów dokumentów. Ponadto mają one obowiązek w taki sposób informować społeczeństwo o wynikach swoich działań, aby każda osoba, bez względu na to, czy ma bądź nie ma możliwości korzystania ze środków masowego przekazu, w równym stopniu miała do nich dostęp. Ustawa nakazuje, aby organ prowadzący postępowanie administracyjne lub sporządzający projekt dokumentu udostępnił niezbędną dokumentację sprawy podając do publicznej wiadomości termin i miejsce wyłożenia do wglądu.

Zapewnienie udziału społecznego jest, więc instrumentem z jednej strony kontrolującym stopień korzystania ze środowiska oraz planowania działań z zakresu ochrony środowiska, zaś z drugiej strony zwiększającym świadomość ekologiczną społeczeństwa. Wydawanie decyzji administracyjnych lub sporządzanie dokumentów programowych i strategicznych powinno zapewniać rozwój gospodarczy z zachowaniem zasad ochrony środowiska oraz być zgodne z potrzebami i bezpieczeństwem społeczeństwa lokalnego.

Do pozostałych instrumentów społecznych pozwalających na sprawne zarządzanie Programem ochrony środowiska należą:

- **edukacja ekologiczna społeczeństwa** (materiały, konkursy, debaty, konferencje, szkolenia) - podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych,

- **współpraca i budowanie partnerstwa** pomiędzy samorządem a społeczeństwem oraz pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi - wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć,
- **nacisk społeczny czyli petycje, demonstracje, akcje zbierania podpisów.**

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

8.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Działania strukturalne polegają na formułowaniu i wdrażaniu polityk i strategii środowiskowych. Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z *ustawą Prawo ochrony środowiska [1]*, polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w *ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [11]*. Polityka ochrony środowiska jest zatem prowadzona m.in. za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Do instrumentów strukturalnych na poziomie lokalnym należą więc wszystkie programy strategiczne i planistyczne np. Strategie Rozwoju, Plany Rozwoju Lokalnego, Plany Odnowy Miejscowości, Programy Gospodarki Niskoemisyjnej, Programy Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest, Programy Rewitalizacji, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego etc. Niemniej jednak główne cele i kierunki interwencji powinien nakreślać Program ochrony środowiska opracowywany na podstawie już istniejących polityk i strategii rozwojowych, w tym Wieloletnich Prognoz Finansowych i budżetu jednostki. „Program ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego” poprzez nawiązanie do polityk i strategii szczebla lokalnego, regionalnego i krajowego oraz analizę lokalnych uwarunkowań przyrodniczych precyzuje działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Powiatu oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Powiatu, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo, że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Powiatu oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,

- nieumiejętność pozyskania funduszy na realizację zamierzonych działań,
- brak koordynacji pomiędzy Powiatem a gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

Reasumując, lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne. Prawidłowy ekorozwój Powiatu Śremskiego wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (edukacja ekologiczna, udział społeczny, szkolenia, konfrontacje itp.). „Program ochrony środowiska dla Powiatu Śremskiego” przedstawia cele i kierunki zmierzające do poprawy stanu środowiska w zgodzie z dalszym rozwojem społecznym i gospodarczym mieszkańców.

8.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

System wdrażania POŚ powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Sprawne monitorowanie Programu ochrony środowiska wymaga okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitorowanie wdrażania postanowień Programu ochrony środowiska polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań),
- 2) ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji,
- 3) ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa).

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które zostały ujęte w rozdziale 6 w tabeli „Cele, kierunki interwencji i działania zaplanowane na lata 2025-2025 z perspektywą na lata 2029-2032”. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji Programu. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność danych ilościowych i jakościowych. Dlatego dla każdego z przedstawionych wskaźników monitorowania podano jego źródło, co znacznie ułatwi proces kontroli i weryfikacji założonych efektów środowiskowych.

8.3 Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska [1]* z wykonania Programów ochrony środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów są one przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Podczas opracowywania Raportu z wykonania Programu ochrony środowiska należy wykorzystać m.in.:

- sprawozdania z wykonania budżetu,
- wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- informacje i materiały Głównego Urzędu Statystycznego,
- informacje i materiały z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych Programu ochrony środowiska.

Pierwszy Raport z wykonania POŚ powinien zostać sporządzony za lata 2025-2026, a drugi za lata 2027-2028. Wyniki dwuletniej oceny będą stanowiły podstawę do aktualizacji listy przedsięwzięć przyjętych w opracowaniu oraz wyznaczania w przyszłości nowych celów proekologicznych i kierunków działań.

Po czterech latach od przyjęcia niniejszego POŚ można podjąć działania w kierunku jego aktualizacji. Aktualizacja POŚ powinna uwzględnić i przeanalizować obecne uwarunkowania gospodarcze, społeczne, środowiskowe i na tej podstawie wyznaczyć nowe cele, kierunki interwencji oraz zadania własne/monitorowane planowane do osiągnięcia w kolejnym okresie obowiązywania Programu.

8.4 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w POŚ będzie Powiat Śremski. Na samorządzie spoczywać będzie prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie zapisów POŚ. z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem (Rada Powiatu, Starosta);
- podmioty realizujące zadania Programu (Powiat, Gminy, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty Programu (Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, WIOŚ, RZGW, RDOŚ, PGWWP, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.),
- podmioty kształtujące politykę Programu ochrony środowiska (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe),
- społeczność, jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Włączanie szerokiego grona partnerów w proces realizacji ustalonych celów, kierunków interwencji i zadań zwiększa ich akceptację oraz zapewnia przyjmowanie rozwiązań korzystnych z punktu widzenia środowiskowego, gospodarczego i społecznego. Istotnym jest zatem sukcesywny rozwój partnerstwa ze wszystkimi możliwymi instytucjami działającymi w regionie, w celu maksymalnego wykorzystania dostępnych zasobów technicznych i finansowych zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju.

8.5 Wykaz interesariuszy

Poniżej zestawienie interesariuszy biorących udział w tworzeniu POŚ oraz jego przyszłej realizacji:

- Główny Urząd Statystyczny w Warszawie;
- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie i Krakowie;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie;
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu;
- Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach;
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie;
- Agencja Rynku Rolnego w Warszawie;
- Nadleśnictwa
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie;
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna w Warszawie;
- Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu;
- Komenda Wojewódzka Policja w Śremie;
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu,
- Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu;
- Starostwo Powiatowe w Śremie;
- Urzędy Miast i Gmin powiatu śremskiego,
- Przedsiębiorcy;
- Mieszkańcy.

8.6 System finansowania

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Głównym źródłem finansowania Programu będą środki własne Powiatu, środki inwestorów, mieszkańców oraz podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł krajowych i zagranicznych – szczególnie krajowych funduszy ekologicznych i funduszy unijnych w ramach ściśle sprecyzowanych programów operacyjnych.

W tabeli poniżej przedstawiono możliwe źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ.

Tabela 52. Źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ

Źródło finansowania	Opis
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Działalność Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w latach 2024-2027, nakierowana będzie, przede wszystkim, na realizację zadań związanych z procesem zmian klimatycznych oraz walką z zanieczyszczeniem powietrza. Będzie to skorelowane ze zmianą kierunków wydatkowania środków, będących w dyspozycji Funduszu. Nadrzędnym celem, nie tylko dla Polski, ale i dla całej Unii Europejskiej (UE) jest obecnie dążenie do gospodarki neutralnej klimatycznie, polegającej na ograniczeniu wykorzystania surowców kopalnych, a zwiększeniu wykorzystania alternatywnych, odnawialnych źródeł pozyskiwania energii i ciepła oraz efektywności energetycznej i gospodarki obiegu

	<p>zamkniętego na poziomie gospodarstw domowych, przedsiębiorstw i regionów. Planowane przez Narodowy Fundusz finansowanie, w tym zakresie, obejmie budowę nowych i modernizację istniejących źródeł energii systemów energetycznych i ciepłowniczych wraz z rozbudową i modernizacją sieci, wsparcie termomodernizacji budynków oraz rozwiązań wdrażających GOZ. W obszarze tym znajdują się również przedsięwzięcia rozwijające transport niskoemisyjny i zeroemisyjny, w tym elektromobilność.</p> <p>Fundusz w latach 2024-2027 będzie realizował następujące cele strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel 1. Realizacja celów środowiskowych w sposób zapewniający pełne wykorzystanie środków zagranicznych w zakresie priorytetów obsługiwanych przez Narodowy Fundusz; • Cel 2. Efektywne i skuteczne angażowanie zasobów Narodowego Funduszu dla realizacji celów i priorytetów środowiskowych; • Cel 3. Rozwój organizacyjny skoncentrowany na utrzymaniu wiodącej roli Narodowego Funduszu w systemie finansowania ochrony środowiska. <p>W zakresie kierunków finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Narodowy Fundusz będzie realizował także cele horyzontalne tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprawę stanu środowiska przez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych; • pełną absorpcję środków pochodzących z UE i innych środków zagranicznych; • wspieranie sprawiedliwej transformacji w kierunku niskoemisyjnej gospodarki; • łagodzenie skutków spowolnienia gospodarczego wywołanego epidemią COVID-19; • wdrażanie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprawy efektywności energetycznej (EE) i wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii (OZE), gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), w tym ocen cyklu życia, wspieranie uzasadnionej ekonomicznie niskoemisyjności gospodarki i społeczeństwa oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy, rozwoju nowych technik i technologii służących między innymi racjonalnej gospodarce zasobami naturalnymi, zapobiegania powstawaniu lub ograniczenie emisji do środowiska; <p>kształtowanie kompetencji ekologicznych.</p>
<p>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027</p>	<p>Komisja Europejska w latach 2021-2027 planuje przeznaczyć na Wspólną Politykę Rolną 365 mld euro, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na płatności bezpośrednie 265,2 mld euro, - na rozwój obszarów wiejskich 78,8 mld euro, - na wsparcie rynkowe 20 mld euro. <p>W latach 2021-2027 dla polskich rolników przewidziano na PROW i dopłaty bezpośrednie 30,5 mld euro, w tym na dopłaty 21,2 mld euro i na PROW 9,2 mld euro. Są to duże pieniądze jednak jest to o 1,6 mld euro mniej niż w poprzedniej perspektywie PROW 2014-2020 ale o 1,8 mld euro więcej niż w okresie PROW 2007-2020. Reasumując Polska po 2020 roku otrzyma na dopłaty bezpośrednie o 91 mld euro więcej, ale na PROW o 11 mld euro mniej. Wspólna Polityka Rolna na lata 2021-2027 ma być oparta według założeń Komisji Europejskiej na dziewięciu celach, które mają stanowić podstawę do opracowania przez kraje członkowskie Planów Strategicznych Wspólnej Polityki Rolnej. Cele szczegółowe nowej WPR to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wsparcie dochodów, 2. zwiększenie konkurencyjności, 3. poprawa pozycji rolników w łańcuchu żywnościowym, 4. przeciwdziałanie i przystosowanie do zmian klimatu, 5. wspieranie zrównoważonego rozwoju, 6. ochrona przyrody i krajobrazu, 7. wsparcie młodych rolników, 8. promowanie zatrudnienia, rozwój obszarów wiejskich,

<p>KPO - Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności</p>	<p>9. bezpieczeństwo żywności.</p> <p>W ramach KPO przewidziano przeprowadzenie szeregu reform i inwestycji uwzględniających zarówno skutki pandemii COVID-19, jak i najważniejsze wyzwania strukturalne, jakie stoją przed Polską. Zawarto w nim strategię na rzecz promowania bardziej konkurencyjnej i odpornej gospodarki, wspierania wzrostu gospodarczego zgodnie z priorytetami unijnymi w zakresie klimatu i technologii cyfrowych oraz poprawy jakości życia w Polsce, w szczególności poprzez inwestycje w odnawialne źródła energii i efektywność energetyczną, zrównoważoną mobilność, opiekę zdrowotną, technologie cyfrowe, a także badania naukowe i innowacje. W KPO skoncentrowano się na sześciu kluczowych obszarach polityki: zielonej transformacji, transformacji cyfrowej, zdrowiu, konkurencyjności i innowacjach, zrównoważonym transporcie i jakości instytucji.</p> <p>Projekty służące poprawie stanu środowiska i zachowania wysokich walorów przyrodniczych będą mogły być realizowane w ramach następujących komponentów:</p> <p>1) Odporność i Konkurencyjność Gospodarki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych pod potrzeby inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki, - Reforma planowania i zagospodarowania przestrzennego, - Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu, - Stworzenie warunków do przejścia na model gospodarki o obiegu zamkniętym, - Wzmocnienie mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem. <p>2) Zielona Energia i Zmniejszenie Energochłonności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Czyste powietrze i efektywność energetyczna, - Poprawa warunków dla rozwoju i technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych, - Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii, - Wsparcie zrównoważonej gospodarki wodno-ściekowej na terenach wiejskich, - Ułatwienie realizacji obowiązku oszczędności energii dla przedsiębiorstw energetycznych, - Wsparcie inwestycji w obszarze morskich farm wiatrowych, - Ramy prawne dla rozwoju magazynów energii, - Wsparcie renaturalizacji i zabezpieczenia przed substancjami niebezpiecznymi, - Wsparcie dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi w rolnictwie i na obszarach wiejskich, - Inwestycje na rzecz kompleksowej zielonej transformacji miast, - Reforma budownictwa mieszkaniowego dla osób o niskich i średnich dochodach, z uwzględnieniem wyższej efektywności energetycznej budynków <p>3) Zielona, Inteligentna Mobilność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska, - Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej, - Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego.
<p>FEnIKS – Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat i Środowisko</p>	<p>To krajowy program, który stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020, nadal będzie wspierał gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Alokacja tego funduszu wynosi 25 mld EUR. Wsparcie dla zadań środowiskowych będzie można otrzymać w ramach:</p> <p>PRIORYTET I: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności</p> <p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych,

- Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego,
- Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej,
- Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej,
- Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia.

PRIORYTET II: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z EFRR

Cel szczegółowy - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

9. Literatura

Wykaz aktów prawnych

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024r., poz. 54 t.j.)
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024r., poz. 1112 t.j.)
- [3] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2024r., poz. 82 – t.j.)
- [4] Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023r., poz. 1478 t.j.)
- [5] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Z 2023r., poz. 1336 – t.j. ze zm.);
- [6] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2024r., poz. 530 – t.j.)
- [7] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr z 2023r., poz. 1587 – t.j. ze zm.)
- [8] Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024r. poz. 399 – t.j. ze zm.)
- [9] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2023r., poz. 633 – t.j. ze zm.)
- [10] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2022r., poz. 840 – t.j. ze zm.)
- [11] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2024r., poz. 324 – t.j.)
- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2021, poz. 1576)
- [13] Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2024r., poz. 870)
- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014r., poz. 112 – t.j. ze zm.)
- [15] Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022r., poz. 1121).
- [16] Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022r., poz. 2380)
- [17] Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 lipca 2018r. W sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły i stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz. U. 2018, poz. 1679 ze zm.).
- [18] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. Z 2019r., poz. 2148),
- [19] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. z 2020, poz. 2270)
- [20] Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [Dz. U. z 2020, poz. 2187 ze zm.]